



HAL
open science

TIC et documentation : études et réflexions sur des pratiques documentaires dans des CDI de collèges

Céline Duarte-Cholat

► To cite this version:

Céline Duarte-Cholat. TIC et documentation : études et réflexions sur des pratiques documentaires dans des CDI de collèges. Education. Université René Descartes - Paris V, 2000. Français. NNT : . edutice-00000405

HAL Id: edutice-00000405

<https://theses.hal.science/edutice-00000405>

Submitted on 17 Mar 2004

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.

UNIVERSITE PARIS V - RENE DESCARTES
U.F.R. FACULTE DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

THESE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITE DE PARIS V

Discipline : Sciences de l'éducation

présentée et soutenue publiquement par

Céline Duarte-Cholat

**TIC ET DOCUMENTATION : ETUDES ET
REFLEXIONS SUR DES PRATIQUES
DOCUMENTAIRES DANS DES CDI DE
COLLEGES**

Directeur de thèse

Georges-Louis Baron

Version corrigée d'après les remarques faites par le jury lors de la soutenance

Année 2000

REMERCIEMENTS

Au moment où s'achève cette recherche, je tiens à adresser mes remerciements à tous ceux qui m'ont apportée aide et encouragement, et notamment le personnel du département TECNE de l'INRP.

Je salue tout particulièrement chefs d'établissement, professeurs-documentalistes, enseignants et élèves qui m'ont si aimablement accueillie.

Une pensée va à mes parents qui m'ont encouragée tout au long de mes études.

Enfin, je suis très reconnaissante à Monsieur Georges-Louis Baron de la confiance qu'il m'a accordée, de son soutien scientifique et humain de tous les instants.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	1
SOMMAIRE	2
INTRODUCTION	6
PREMIERE PARTIE : UN SUJET A L'INTERSECTION DE PLUSIEURS DOMAINES	13
1. <i>Les TIC au collège : de l'innovation à l'intégration ?</i>	14
1.1. Quelle intégration des TIC dans l'enseignement secondaire ?	16
1.1.1. Équiper les établissements scolaires en TIC : une nécessité sociale ?	16
1.1.2. Quelles politiques d'équipement et d'intégration ?	21
1.1.3. Comment expliquer et résoudre les difficultés d'intégration des TIC dans l'enseignement ?	25
1.2. Études et recherches sur l'intégration des TIC dans l'enseignement	28
1.2.1. L'innovation technologique en éducation et son devenir	28
1.2.2. Les usages des TIC dans l'éducation	32
2. <i>Les systèmes d'information : leurs usagers et leurs apprentissages</i>	38
2.1. Les usagers des systèmes d'information	38
2.1.1. Les usagers de l'information : qui sont-ils ?	38
2.1.2. Recherches et études sur les usages et usagers de l'information	42
2.2. L'apprentissage en quelques mots	54
2.2.1. Quels processus d'apprentissage ?	54
2.2.2. L'acte d'apprendre au fil du temps	55
2.2.3. Apprentissages et activités instrumentées	57
2.3. Les démarches de la recherche d'information	59
2.3.1. Quelle pédagogie de la documentation ?	60
2.3.2. La recherche d'information dans un système Hypermédia	63
3. <i>CDI et TIC : quelle alliance ?</i>	69
3.1. Quels apports des TIC au CDI et à la profession de documentaliste ?	69
3.1.1. Quels processus d'intégration des TIC dans les CDI de collèges ?	70
3.1.2. Nouveaux statuts et nouvelles missions ?	72
3.1.3. La documentation : un objet d'enseignement ?	74
3.2. Les TIC au CDI : une conjugaison d'innovations ?	78
3.2.1. Innovation et documentation	78
3.2.2. CDI, TIC et innovation	81
DEUXIEME PARTIE : LE CDI, SES OUTILS ET SES ACTEURS : UNE SITUATION EVOLUTIVE	84
1. <i>Les TIC au CDI : équipements, usages et formations</i>	92
1.1. Du document papier au multimédia	92

1.1.1. Les premiers équipements technologiques : l'audiovisuel	93
1.1.2. L'informatique documentaire	95
1.1.3. Vers des technologies de plus en plus sophistiquées	97
1.2. L'intégration des TIC au quotidien des CDI	100
1.2.1. Les documentalistes	102
1.2.2. Les usages de l'informatique et des TIC	105
1.2.3. Les formations destinées aux élèves	109
1.2.4. Conclusion et perspectives	112
1.3. Les formations des documentalistes aux TIC	116
1.3.1. La formation initiale aux TIC	117
1.3.2. L'offre de formation continue aux TIC	123
2. <i>Le CDI et ses professionnels au fil du temps</i>	141
2.1. L'épopée des centres documentaires scolaires	141
2.1.1. Les centres documentaires à l'étranger	142
2.1.2. Du CLDP au CDI ou l'apparition de la documentation dans l'enseignement secondaire français	149
2.2. La professionnalisation des documentalistes	159
2.2.1. De la construction du métier de documentaliste	160
2.2.2.... vers la construction d'une identité professionnelle	165
2.3. Vers une discipline d'enseignement ?	169
2.3.1. La voie vers une agrégation ?	169
2.3.2. La documentation : discipline d'enseignement ?	171
3. <i>Les documentalistes et leur image du CDI</i>	176
3.1. La profession vue par des futurs documentalistes	176
3.1.1. Pourquoi devenir professeur-documentaliste ?	176
3.1.2. Les fonctions du documentaliste dans un établissement scolaire	177
3.1.3. Le statut du documentaliste	179
3.2. La profession au travers d'écrits de documentalistes	183
3.2.1. Contexte de l'étude et méthodologie	183
3.2.2. La profession en débat	184
3.2.3. L'intégration des TIC	188
TROISIEME PARTIE : LES USAGES DES TIC AU QUOTIDIEN DES CDI	196
1. <i>Une étude de cas coordonnés</i>	206
1.1. Considérations méthodologiques	206
1.1.1. Questionnaires	207
1.1.2. Entretiens	208
1.1.3. Observations	210
1.2. Détermination du terrain	211
1.2.1. Des visites ponctuelles dans des collèges innovants	211

1.2.2. Des études longitudinales dans un ensemble contrasté de collèges.....	212
2. <i>Des usages au quotidien</i>	218
2.1. Des pratiques documentaires vues par des professeurs-documentalistes innovants	218
2.1.1. Le collège X	218
2.1.2. Le collège Y	222
2.1.3. Le collège Z	226
2.2. Collège Alpha : un projet inabouti	230
2.2.1. Les résultats des entretiens avec le professeur-documentaliste	230
2.2.2. Exemple d'une séance de recherche documentaire	236
2.3. Collège A : initiation à la RDI dans le cadre d'un projet d'établissement	238
2.3.1. Quelle initiation à la RDI ?	239
2.3.2. Des activités avec BCDI	243
2.3.3. Discussion	256
2.4. Collège B : recherches documentaires en interdisciplinarité.....	257
2.4.1. Comment mener des apprentissages à la maîtrise de l'information ?	257
2.4.2. Exemples de recherches documentaires interdisciplinaires	258
2.4.3. Discussion	275
2.5. Collège C : Internet dans un CDI de zone rurale	276
2.5.1. Quelles interrogations liées à la diffusion d'Internet ?.....	276
2.5.2. Des pratiques d'Internet au collège	276
2.5.3. Discussion	286
3. <i>Bilan</i>	289
3.1. Au CDI : les élèves, les TIC et les tâches documentaires.....	289
3.1.1. Les collégiens : connaissance et usage des TIC.....	289
3.1.2. Liens élèves-tâches documentaires	292
3.2. Les relations entre acteurs.....	293
3.2.1. Liens professeurs-documentalistes-élèves	294
3.2.2. Liens professeurs-documentalistes-enseignants de discipline	295
CONCLUSION ET PERSPECTIVES	298
INDEX DES AUTEURS.....	303
BIBLIOGRAPHIE.....	306
<i>Bibliographie thématique</i>	307
1. Références générales.....	307
2. Sciences de l'information et de la communication.....	307
3. Sciences de l'éducation.....	309
4. TIC et éducation.....	312
5. Documentation scolaire.....	316
5.1. Généralités	316

5.2. Documentation scolaire et TIC	319
5.3. Documentation scolaire et recherche d'information informatisée.....	322
<i>Bibliographie commentée</i>	323
<i>INDEX DES MOTS-CLES DE LA BIBLIOGRAPHIE</i>	363
LISTE DES SIGLES.....	369
LISTE DES ANNEXES	371
<i>Annexes 1 : Statistiques</i>	371
<i>Annexes 2 : Questionnaires</i>	371
<i>Annexes 3 : Éléments d'enquêtes concernant la formation des professeurs- documentalistes</i>	371
<i>Annexes 4 : Outils de l'étude empirique</i>	371
<i>Annexes 5 : Formations et recherches documentaires au CDI</i>	372

INTRODUCTION

Une question est à l'origine de cette thèse : comment le système scolaire français s'adapte face aux conditions d'accès au savoir et à la nature même de ce savoir qui se transforment ?

La multiplication et la diversification des sources de connaissances favorisées par les nouveaux médias s'accompagnent de leur délocalisation : l'enfant ne trouve plus seulement des informations à l'école mais aussi chez lui devant sa radio, sa télévision ou son ordinateur. Par ailleurs, alors que pendant des siècles la connaissance a été considérée comme un corpus figé à transmettre, aujourd'hui, elle apparaît complexe et évolutive. L'organisation des savoirs, que l'on retrouve dans l'Encyclopédie des Lumières est remise en cause par les progrès de la science contemporaine.

Ne peut-on pas comparer les répercussions de l'apparition du traitement informatisé de l'information sur la société à celles de l'invention de l'imprimerie au XV^{ème} siècle ? L'invention de la presse à imprimer permet de diffuser des textes en grand nombre d'exemplaires. Elle offrit un accès élargi à la connaissance et fut considérée comme un instrument de liberté notamment grâce à l'accès à tous à la lecture et à l'existence de la liberté de publier. Pour le système éducatif, apprendre à lire et à comprendre le sens des textes devint une priorité.

Au milieu de XX^{ème} siècle, le traitement informatisé de l'information fait son apparition. Aujourd'hui, la diffusion de la technologie informatique dans notre société est bien amorcée. Tout comme le permit l'imprimerie, les technologies de l'information et de la communication (TIC) offrent un accès élargi à une immense quantité d'informations et supposent une formation des utilisateurs, donc une implication du système éducatif. Outre le besoin de passer d'une lecture linéaire à une lecture hypertexte, c'est-à-dire d'une lecture où l'on tourne les pages à une lecture où l'on navigue dans un réseau de liens hypermédias, il s'agit également pour tout en chacun d'apprendre les principes de la recherche documentaire afin de trouver les informations souhaitées.

Les tentatives d'intégration des technologies de l'information et de la communication, dans l'ensemble de notre société, suscitent par conséquent des interrogations sur le plan pédagogique. Il s'agit, entre autres, de réfléchir à comment apprendre à l'élève à acquérir, transférer, adapter, approfondir et renouveler des connaissances à l'aide de TIC.

Si les TIC sont souvent considérées comme des outils didactiques et sont, à des degrés divers, présentes dans la quasi-totalité des établissements scolaires français, le

problème qui se pose à l'heure actuelle est celui de leur intégration dans des disciplines et des actions d'enseignement.

Au sein de disciplines dites "traditionnelles", cette intégration a fait l'objet de nombreuses études. Concernant l'informatique, par exemple, dès les années 1970, l'Institut National de Recherche Pédagogique a publié des recherches sur l'usage des ordinateurs dans l'enseignement de la plupart des disciplines (INRP, 1981). Partant du principe que l'enseignement scolaire s'effectue par l'intermédiaire de disciplines, dont chacune a son système de régulation, ses contenus, ses méthodes et ses traditions, les recherches tentent de voir comment chacune peut tirer parti des TIC et comment ces dernières sont susceptibles de rénover l'enseignement. Dans ce contexte, la documentation, qui n'est actuellement pas considérée comme une discipline d'enseignement secondaire, et les centres de documentation et d'information (CDI) où les horaires d'accès ne sont pas imposés dans l'emploi du temps des élèves, n'ont été que partiellement abordés.

Pourtant, le CDI en tant qu'espace documentaire, est un lieu initiatique dans lequel les élèves apprennent à se familiariser avec les outils de recherche d'information. Par ailleurs, avec l'explosion informationnelle de ces dernières années, il devient, dès le plus jeune âge, nécessaire de savoir utiliser les supports d'information et de trier l'information utile.

Ma réflexion sur les usages éducatifs des TIC dans les CDI trouve sa source dans un travail de DEA en Sciences de l'information et de la communication (Duarte, 1996). Cette étude a porté sur les pratiques informatives et les opinions de collégiens, usagers de CDI. Un dépouillement bibliographique sur les enquêtes consacrées aux CDI a montré que si de nombreux écrits se sont penchés sur l'histoire du CDI ou sur la profession de documentaliste, peu traitent des élèves, de leurs besoins, désirs et opinions. L'objectif principal d'étude de ce DEA a donc été de prêter une attention toute particulière à ces usagers du CDI, de mieux comprendre leurs pratiques documentaires, leurs motivations, leur dynamisme ou au contraire leur passivité face à ce centre.

L'enquête a fait un état des pratiques informatives et opinions d'une centaine d'élèves de sixième au CDI, dans trois collèges de la banlieue parisienne.

Les résultats ont montré qu'au CDI, les élèves ont accès à des activités diverses et variées mais ils ne semblent pas toujours y prêter attention. Seules les séances d'initiation à l'utilisation de l'ensemble du CDI les focalisent réellement. D'ailleurs, ceux qui n'en ont pas le déplorent et regrettent de ne pas ou pas bien savoir utiliser les outils informatisés. Une des activités préférées des sixième est la manipulation des nouvelles technologies. Tous ont estimé que les ordinateurs ne sont pas assez bien équipés en jeux ludiques ou éducatifs. Il semblerait donc que la grande majorité des jeunes interrogés soient attirés par le matériel informatique du CDI.

À partir de ces résultats, bien des questions se sont posées à moi, comme :

- quels résultats obtiendrait-on dans des collèges situés en zone d'éducation prioritaire ou dans des collèges privés ? L'environnement et le milieu social dont sont issus les élèves jouent-ils sur leur appropriation et leur usage des TIC dans le domaine de la recherche documentaire ?
- quelles sont les pratiques informatives des enseignants au CDI ? Influencent-elles celles de leurs élèves ?

Parmi ces recherches possibles, un domaine m'a, dans un premier temps, plus particulièrement intéressée, à savoir les enjeux cognitifs pour les élèves : quels sont les processus cognitifs mis en œuvre par les jeunes lors de l'accès à de l'information informatisée ?

En effet, les TIC sont susceptibles d'accroître les motivations des élèves, de susciter leur intérêt, mais leur usage ne s'improvise pas. Il suppose au préalable un apprentissage. Avec leur apparition dans les CDI, il s'agit de les utiliser au mieux afin de développer chez les jeunes, de nouvelles démarches intellectuelles, de nouvelles modalités cognitives. Il est pour cela nécessaire de comprendre les processus de la pensée humaine afin que le traitement automatisé soit compatible avec eux. De nombreuses théories cognitivistes ont tenté et tentent encore de comprendre les processus cognitifs. Mais, même si certaines (Varela, 1989) tiennent compte de l'environnement de l'individu, la dimension sociale de l'apprentissage et l'activité de l'apprenant n'apparaissent pas nettement.

Dans la suite logique de mon DEA et dans un contexte d'apprentissage codifié, mon intérêt s'est alors porté sur les acteurs : d'une part, sur les documentalistes et leur façon d'apprendre aux adolescents à manier les TIC ; d'autre part, sur les élèves en tant qu'utilisateurs de systèmes d'information. Je me suis également penchée sur le système où se déroulent les activités documentaires, ici les CDI de collèges. Enfin, les instruments utilisés, que sont les TIC, ont fait l'objet de mon attention. Mon approche n'étudie pas concrètement les performances cognitives, mais porte plutôt un regard empirique sur les usages.

Les documentalistes, après s'être formés aux technologies de l'information et de la communication, ont la responsabilité d'initier les élèves et de les rendre autonomes dans l'accès à l'information. Le documentaliste, doit-il enseigner aux élèves les pratiques documentaires comme une discipline à part entière, ou au contraire doit-il travailler en collaboration avec d'autres enseignants, en utilisant les pratiques documentaires comme outils pour les disciplines existantes ? Alors que dans les disciplines d'enseignement, l'accent est mis sur l'enseignement et non sur l'apprentissage, l'intervention de la documentation serait-elle susceptible de modifier cet aspect ? Ne pourrait-on pas inverser le phénomène de prédominance de la logique des

disciplines vers une logique d'apprentissage, en partant du principe que c'est l'élève qui apprend ?

Pour beaucoup, la documentation ne s'enseigne pas, elle n'est qu'une technique, un savoir-faire utile aux disciplines enseignées. Pour d'autres, au contraire, elle est bien une discipline d'enseignement qu'il faudrait inscrire dans l'emploi du temps des élèves. Dieuzeide (Dieuzeide, 1994) estime qu'une relation triangulaire enseignant/élève/documentaliste s'avère indispensable pour apprendre aux élèves à utiliser les ressources du CDI. Pourtant le professeur-documentaliste, en tant qu'enseignant à part entière, ne possède t-il pas les capacités requises pour mener un enseignement de façon autonome ?

Avec l'apparition des TIC dans l'enseignement et plus largement dans la société, élaborer de nouvelles formes de lectures et d'apprentissages des savoirs, permettant ou non un partenariat pédagogique enseignant/professeur-documentaliste est devenu une priorité de l'Éducation nationale.

Aujourd'hui, les médias parlent souvent des ordinateurs, des cédéroms, des réseaux de communication, etc. qu'ils abrègent sous le terme de TIC. Celles-ci recouvrent l'ensemble des techniques qui permettent d'accéder à l'information numérisée, de la créer ou de la transmettre. L'audiovisuel, l'informatique et ses instruments composent ces technologies. L'information, sous la forme de textes, d'images ou de sons, peut être disponible localement au moyen, par exemple, de cédéroms, ou peut être visionnée en ligne, grâce à des réseaux de communication, tel qu'Internet. Les dispositifs de traitement et de stockage de l'information mais aussi d'interactivité en évoluant sans cesse ont conduit au développement du multimédia ou de l'hypermédia. Si le terme multimédia fait référence à l'addition de plusieurs médias, la notion d'hypermédia fait référence à des modes de consultation plus intuitifs par associations d'idées où la programmation informatique permet des modes de gestion des contenus dits intelligents. Quant au terme hypertexte dont on attribue l'invention à l'informaticien T. Nelson en 1965, il se définit comme un ensemble de données textuelles numérisées sur un support électronique. Les données sont marquées par des liens sémantiques, qui permettent de passer de l'un à l'autre lorsque l'utilisateur les active.

En tant qu'outils d'acquisition et de diffusion du savoir, les TIC semblent appropriées à l'enseignement, dans le sens où elles peuvent être une aide à la transmission des connaissances. Elles sont, par exemple, utilisables dans le cadre d'enseignements disciplinaires sous le contrôle des enseignants ou dans des lieux spécifiques, comme les CDI pour la recherche d'information. Dans ce dernier cas, les élèves ont la possibilité de travailler en autonomie pour accroître leur culture générale, ou dans le cadre d'un travail pluridisciplinaire voire interdisciplinaire. La pluridisciplinarité peut se définir (Resweber, 1981) *"comme la mise en présence de*

plusieurs disciplines"¹. On parle de pluridisciplinarité lorsqu'il y a juxtaposition de disciplines diverses, lorsque deux disciplines au moins sont concernées par un même travail. Elle suppose qu'un même thème, un même sujet soit livré à analyse, mais cette analyse ne fait pas l'objet d'une synthèse. Au contraire, l'interdisciplinarité, d'après J. P. Resweber, *"ne se contente pas d'une simple mise en présence des disciplines, car elle cherche à utiliser cette mise en présence pour tenter d'opérer une synthèse entre les méthodes utilisées, les lois formulées et les applications proposées"*². Elle implique une relation plus étroite entre les disciplines, une concertation plus grande et une réflexion sur les points de rencontre entre disciplines.

Mes questions initiales, développées à la fin de mon DEA, sur les enjeux cognitifs des technologies sur les élèves, se sont peu à peu orientées vers les usages possibles des TIC dans les CDI en tant qu'outils d'apprentissage et vers la question de l'éventuelle constitution d'une nouvelle discipline dans l'enseignement secondaire : la documentation.

En effet, pour les documentalistes, l'intégration de ces outils dans leur pratique professionnelle suppose de nouvelles compétences pour l'utilisation et la gestion du CDI mais aussi pour la formation des élèves à la recherche documentaire informatisée. Dans ce contexte, le rôle du professeur-documentaliste est-il seulement de former les élèves aux compétences manipulatoires des TIC et à l'accès de l'information ? Sa mission n'est-elle pas de devenir un médiateur documentaire, c'est-à-dire un guide qui aide l'élève à s'approprier l'information de façon critique, à la transformer en information pertinente et ainsi à acquérir de nouvelles connaissances ? Ne peut-on pas envisager de faire de la documentation une discipline d'enseignement où l'enseignant documentaliste, lors de cours documentaires, apprendrait aux élèves à s'informer et à informer ?

Ce travail d'analyse des possibles conséquences de l'intégration des TIC sur la construction d'un nouveau corps enseignant a essentiellement consisté en dépouillements bibliographiques, en entretiens et en questionnaires auprès des acteurs du CDI et enfin en observations sur le terrain d'usages documentaires des technologies de l'information. Même si l'étude, d'une durée de quatre ans, fait quelquefois références à l'enseignement secondaire en général, son principal centre d'intérêt reste le collège.

Je fixe donc mon attention sur des faits éducatifs émergents à l'occasion d'utilisation d'outils documentaires.

¹Voir RESWEBER, Jean-Paul (1981). - La méthode interdisciplinaire. - Paris : PUF. - 175 p. - (Croisées).- p. 71.

²Voir ibid., p. 75.

Mener une recherche sur les usages pédagogiques des TIC dans les CDI de collèges n'est pas une tâche simple car peu de recherches existent encore sur le sujet. Mes sources d'inspiration ont donc été limitées. Elles prennent appui à la fois sur des travaux en Sciences de l'éducation, en Sciences de l'information et de la communication et enfin en Sciences cognitives

Afin de mener à bien ce travail, une approche tripolaire a été utilisée. Il s'est agi d'étudier tout à la fois, les instruments, que sont les TIC, les acteurs que sont les enseignants de discipline, les professeurs-documentalistes et essentiellement les élèves, et enfin le système, ici les CDI de collèges. Cette approche tripolaire structure le plan de l'étude.

La première partie s'interroge sur le sujet, à savoir les usages des TIC dans les CDI de collèges, et le délimite. Elle aborde les difficultés de la recherche et les domaines scientifiques sur lesquels elle s'appuie.

Dans un premier temps, le texte aborde les TIC en milieu scolaire. Il s'intéresse tout particulièrement à leur passage d'un statut d'innovation à celui d'intégration réussie.

Il est, ensuite, question des élèves en tant qu'usagers de l'information : Qui sont-ils ? ; Quelles recherches mène-t-on à leur sujet ? ; Quelles formations à la recherche documentaire informatisée peut-on envisager de leur prodiguer ? sont quelques-unes des problématiques soulevées.

Enfin, la question des TIC dans les CDI est soulevée, avec deux principales interrogations : Quels apports des TIC au CDI et à la profession de documentaliste ? ; L'alliance CDI et TIC constitue-t-elle une innovation ?

La seconde partie établit un état des lieux d'une part des TIC dans les CDI et de leurs usages, d'autre part, des CDI et de leurs professionnels.

Tout d'abord, elle recense l'équipement technologique des CDI, les usages qui en sont faits et les formations qu'il nécessite.

Un deuxième chapitre effectue, ensuite, une approche historique des centres documentaires scolaires, à l'étranger et en France et tente d'analyser l'évolution de la profession de documentaliste scolaire.

Enfin, le dernier chapitre se consacre à définir l'image qu'ont les professeurs-documentalistes de leur lieu de travail. Différentes enquêtes menées auprès d'eux, permettent notamment de mettre en avant leurs identités et leurs attentes. Le texte se termine par quelques remarques sur les élèves, usagers du CDI, et l'image qu'ils retiennent de ce lieu documentaire.

La troisième partie rend compte d'une étude de cas menée dans des CDI de collèges français.

Le premier chapitre décrit le déroulement de l'étude. La méthodologie et la définition du terrain d'étude sont toutes deux passés en revue.

Puis chaque étude de cas fait l'objet d'une attention toute particulière. Pour chacun des CDI observés, les objectifs, les contextes et les résultats sont énoncés. Des discussions sont également amorcées.

Le dernier chapitre effectue le bilan. Il s'intéresse aux élèves et à leurs usages des TIC au CDI mais aussi aux relations entre les acteurs du CDI que sont les collégiens, les enseignants de discipline et les professeurs-documentalistes.

Pour conclure, j'effectue le bilan de mes quatre années de travail de thèse, et je propose des pistes possibles de recherches pour les années à venir.

PREMIERE PARTIE : UN SUJET A L'INTERSECTION DE PLUSIEURS DOMAINES

Les usages pédagogiques des TIC dans les CDI de collèges constituent un domaine évolutif, dans le sens où les technologies évoluent vite mais s'intègrent lentement et où les usages sont longs à s'instaurer tout en se modifiant selon les contextes. Par ailleurs, le domaine d'étude reste peu exploité d'un point de vue scientifique. Quelques chercheurs et/ou fervents documentalistes se sont penchés sur la question des technologies en documentation. Le ministère de l'Éducation nationale au travers d'enquêtes montre aussi un certain intérêt, notamment depuis 1989, année où le CAPES de documentation a vu le jour. Mais ces travaux n'ont pas encore suffi à baliser le domaine d'étude. Cette première partie s'en inspire et y apporte une modeste contribution.

Le CDI est, par essence, un endroit où enseignants, élèves de toutes disciplines confondues se côtoient. C'est un lieu d'interdisciplinarité où des compétences transversales sont exploitées. En toute logique et de façon analogue, cette étude trouve son origine et se place au carrefour de plusieurs disciplines que sont : les Sciences de l'éducation, les Sciences cognitives et les Sciences de l'information et de la communication.

Afin d'apporter des éléments de réponses à la problématique soulevée, différents domaines de recherches sont utilisés. Il s'agit à la fois de recherches menées sur les innovations technologiques, sur les apprentissages aux TIC et sur les usagers de l'information et de la communication. Des théories générales de l'apprentissage servent également de sources d'inspiration.

Enfin, la question de savoir s'il existe réellement une discipline de la documentation s'est posée. Le débat est complexe dans la mesure où la documentation n'est pas considérée comme une discipline autonome dans les programmes d'enseignement au même titre que l'enseignement des mathématiques ou de l'histoire-géographie, mais que la didactique de la discipline est en train de se constituer.

Le texte qui suit contextualise chronologiquement le sujet et lance un nœud de problèmes, auxquelles certaines disciplines ont déjà tenté et tentent encore de répondre. Il s'agit d'une revue de questions, de leurs évolutions dans le temps et de la façon dont les communautés de chercheurs l'ont étudié. Le vaste questionnement, émis au départ sur l'intégration des TIC dans l'enseignement en général, se focalise peu à peu sur les usages des TIC dans les CDI de collèges et sur la possible alliance TIC-CDI.

1. LES TIC AU COLLEGE : DE L'INNOVATION A L'INTEGRATION ?

Intégration, innovation et TIC font partie du vocabulaire usuel de l'éducation. Le terme TIC a été abordé en introduction, il sera plus amplement détaillé dans la seconde partie. Les deux autres notions méritent, à mon sens et à ce premier stade de la recherche, qui détermine et cerne l'étude, d'être approfondies.

En ce qui concerne la notion d'innovation, d'après G. Adamczewski (Adamczewski, 1996), la lecture des définitions descriptives révèle, au cours des années, une évolution du sens du mot : *"l'innovation est décrite de 1830 à 1975 comme l'introduction d'une nouveauté", "à partir de la référence datée de 1877 : l'innovation est comprise comme une action et peut être ramenée à son résultat, à son produit"*¹. Après une analyse en profondeur, l'auteur conclut par sa propre interprétation de la notion : *"l'innovation est un processus pluridimensionnel qui met en communication des auteurs et des acteurs dans une aventure, dans une incertitude collective : ce qui vient et advient de cette incertitude est son objet, son inquiétude et sa promesse"*.

L'innovation en éducation est un concept utilisé depuis les années 1950, affirme F. Cros (Cros, 1996). D'après elle, *"l'innovation en éducation et en formation est une aventure sociale voulue, recherchée, incorporant les désirs d'amélioration de ses acteurs-auteurs dans des mouvements d'accélération, de ralentis prenant du relief par rapport au temps répétitif et régulier des habitudes ou des actions ordinaires. L'innovation suit un cycle de vie ; elle absorbe de l'énergie et son institutionnalisation la réinscrit dans le temps habituel"*².

Ces définitions rendent compte de la complexité du terme. Pour clarifier, l'idée d'innovation réfère aux notions de changement et d'amélioration. Les changements apparaissent comme des ruptures par rapport aux pratiques habituelles. Ce sont des actions voulues par un sujet individuel ou collectif. L'innovation peut de la sorte se définir comme l'incorporation d'une nouveauté dans les pratiques courantes d'un groupe social. Avec l'apparition des TIC dans l'enseignement, il devient nécessaire de repenser les démarches et scénarii pédagogiques, d'en créer de nouveaux et donc de mettre en place un processus d'innovation.

Quant à la notion d'intégration, elle se définit comme l'incorporation de nouveaux éléments à un système. L'intégration des TIC dans l'enseignement est avant

¹Voir ADAMCZEWSKI, Georges (1996). - La notion d'innovation : figures majeures et métaphores oubliées. - in : CROS, Françoise, ADAMCZEWSKI, Georges.- L'innovation en éducation et en formation. - Paris : De Boeck Université : INRP. - pp. 15-29. (Pédagogies et développement).

² Voir CROS, Françoise (1996). - Temporalité et historicité : le cas de l'innovation en éducation et en formation. - in : CROS, Françoise, ADAMCZEWSKI, Georges.- L'innovation en éducation et en formation. - Paris : De Boeck Université : INRP. - pp. 41-51. - (Pédagogies et développement).

tout propulsée par le besoin de s'adapter à l'évolution de la société. En effet, le développement rapide des TIC et les conséquences qu'elles entraînent, notamment en ce qui concerne la consultation, du partage et de la diffusion de l'information, exigent des enseignants qu'ils intègrent ces technologies à leurs pratiques éducatives. Pour y parvenir, il est nécessaire qu'ils inventent de nouvelles démarches, de nouveaux scénarii pédagogiques, qu'ils innovent.

En éducation, recherche et innovation jouent un rôle essentiel dans l'intégration. En effet, ce sont des opérations innovantes, qui permettent de banaliser l'usage de nouveaux dispositifs et donc leur intégration. On parle alors d'intégration d'une innovation. L'intégration des TIC dans l'enseignement passe par plusieurs étapes préalables, que sont :

- l'équipement ;
- les recherches innovantes ou actions d'innovations en vue d'introduire de nouveaux dispositifs d'enseignement ;
- l'appropriation des TIC comme outils pédagogiques, à savoir acquisition d'une maîtrise des outils. ;
- la banalisation, à savoir des usages intégrés dans les pratiques quotidiennes d'enseignement.

L'intégration des TIC apparaît donc comme la dernière phase d'un long processus d'incorporation de nouveaux outils dans le système éducatif traditionnel.

Enfin, il existe plusieurs classes d'usages éducatifs des technologies, qui ne se prêtent pas aux mêmes modes d'intégration (Baron, 1998). Les usages d'instruments dans le cadre de disciplines scolaires ne se prêtent pas, par exemple, au même mode d'intégration que des usages personnels d'enseignants. Ou même, les outils visant à améliorer l'enseignement comme l'enseignement assisté par ordinateur s'intègrent plus difficilement dans la formation générale, *"où l'on n'accepte pas volontiers l'idée de programmation didactique"* explique G.- L. Baron. En fait, d'après ce même auteur, *"À côté du traitement de textes, de logiciels spécialisés, instruments en voie d'intégration, lente et inégale, selon les secteurs, on peut évoquer les produits multimédias destinés à un usage quasi autonome"*¹.

La question des usages des TIC dans l'éducation fait l'objet du second chapitre. La problématique de leur intégration est dès à présent abordée.

¹Voir BARON, Georges-Louis (1998). - La saga des nouvelles technologies.- Les cahiers pédagogiques, n° 362, mars 1998. - p. 10.

1.1. Quelle intégration des TIC dans l'enseignement secondaire ?

Depuis de nombreuses années déjà, la place et le rôle des TIC dans l'éducation sont sources de débats. Leur intégration dans l'enseignement a focalisé l'attention des gouvernements successifs mais aussi des chercheurs ou encore des acteurs du système éducatif.

Aujourd'hui, alors que la question de l'équipement passe au second plan, en revanche celle des possibles applications pédagogiques des TIC prend de l'ampleur. En effet, si la grande majorité des établissements sont dotés d'un matériel informatique plus ou moins performant, le problème des usages éducatifs de ces outils demeure. Quelques-unes des interrogations soulevées sont les suivantes : Comment intégrer les TIC dans les enseignements disciplinaires ? Quelles sortes d'activités développer ? Faut-il favoriser un usage autonome ou un usage collectif ? Comment évaluer les usages ?

1.1.1. *Équiper les établissements scolaires en TIC : une nécessité sociale ?*

1.1.1.1. Contexte socio-économique

L'équipement des établissements scolaires français en TIC s'est effectué dans un contexte d'émergence d'une société informatisée. En effet, si la première moitié du XXème siècle est marquée par le développement d'une communication de masse, la seconde moitié est caractérisée par l'explosion de technologies nouvelles (Lazar, 1991). La communication de masse correspond à un processus social qui se réalise par les médias. Ces derniers n'étant que les outils nécessaires au processus. Les technologies, considérées elles aussi comme des outils, des instruments au service de notre société, transforment notre système technico-économique. Alors que pendant des siècles, l'économie française a reposé sur la matière première et la fabrication de produits finis, aujourd'hui, viennent s'ajouter le numérique et les matériels de traitement de l'information. D'après J. Lojkine (Lojkine, 1992), *"l'information ne se substitue pas à la production, pas plus que l'industrie n'est remplacée par les services. On assiste bien plutôt à une interpénétration nouvelle entre information et production (...)"*¹. On parle alors de société de l'information ou de la communication, c'est-à-dire de pays où l'information est en train de remplacer l'énergie comme base de ressource. Ce terme de société de l'information apparaît en Amérique dans les années 1960, avec l'ouvrage de l'économiste Fritz Machlup. En France, d'après A. Vitalis (Vitalis, 1994), *"au cours des*

¹Voir LOJKINE, Jean.- La révolution informationnelle.- Paris : PUF, 1992.- 302 p. (collection Sociologie d'aujourd'hui).- p. 13.

*années 1980 : la société de communication a remplacé dans notre imaginaire la notion de société de consommation*¹.

Toutefois, cette appellation a souvent été critiquée dans la mesure où, de tout temps et à des niveaux différents, les civilisations ont communiqué. P. Breton (Breton, 1995) parle, à ce sujet, d'utopie de la communication. Pour lui, la communication et ses techniques sont sans doute constitutives de l'humanité elle-même. L'homme est depuis toujours un être communicant, mais il n'a pas toujours fait de la communication une préoccupation centrale. Dans nos sociétés modernes, la communication a pris une place prédominante. Au XX^{ème} siècle, il est clair, affirme P. Breton, *"qu'un rapport s'est établi entre la crise du lien social, des systèmes de représentations, et la montée de la communication comme utopie"*. Il conclut, en se demandant, *"ne doit-on pas essayer de distinguer le plus clairement possible entre la communication, comme donnée importante mais partielle de l'activité humaine, et les débordements utopiques dont elle est l'occasion actuellement et qui en font l'unique point de vue sur le monde ?"*².

L'impact des TIC, en se faisant ressentir sur l'économie, touche par conséquent l'emploi. Les progrès techniques, ont de tout temps, entraîné la peur de la suppression d'emplois. Notamment avec l'idée que la machine va remplacer les bras. Depuis des siècles, de l'Empereur Tibère à Montesquieu, de Colbert aux Luddites, les partisans de la destruction des machines refusent la suppression des emplois qu'entraîne la substitution d'une machine à des bras, raconte J. H. Lorenzi. D'après cet auteur, au XIX^{ème} siècle, l'opinion publique se rattache à la classe ouvrière dans la lutte contre les machines. L'opposition la plus marquante fut celle des canuts lyonnais qui, en 1831, se révoltèrent et brisèrent les machines. Les économistes ont des théories différentes sur le sujet. L'École Classique, en faveur du progrès technique, pense par exemple qu'il faut des ouvriers pour produire les machines, et que l'apparition de nouvelles activités répond à de nouveaux besoins. Pour K. Marx (Lorenzi, 1996), par contre, le travailleur et la machine sont fondamentalement en lutte l'un contre l'autre. De nombreuses autres théories existent et montrent que les relations progrès/techniques ne sont pas sans dilemme. La plupart s'accordent, néanmoins, à dire que si le progrès technique détruit à court terme des emplois, il en crée à long terme.

Selon le rapport de Nora Minc en 1978, l'informatisation des tâches devait se traduire par une perte immense d'emplois d'ici l'an 2000 ; environ deux millions et demi d'emplois, pensait le rapport. Aujourd'hui le solde entre les pertes d'emplois imputables aux nouvelles technologies et les créations induites par ces mêmes technologies reste

¹Voir VITALIS, Philippe (dir.) (1994).- Médias et nouvelles technologies : pour une socio-politique des usages.- Rennes : Editions Apogée.- 159 p. (collection Médias et nouvelles technologies).- p.50.

²Voir BRETON, André (1995). - L'utopie de la communication. - Paris : La Découverte. - 169 p.- p.168.

difficile à évaluer. Pour J. H. Lorenzi¹, "*A long terme, des emplois sont créés si une mutation du système social (norme de consommation, partage du travail, politique économique) accompagne l'apparition de nouveaux "systèmes économiques"*". La notion de métier, quant à elle, s'en trouve bouleversée. Alors qu'au XIXème siècle, on s'était dirigé vers des postes d'exécutants non qualifiés des systèmes tayloriens, le XXème siècle s'est orienté vers la professionnalisation et l'expertise (Pair, 1996). Lorenzi (Lorenzi, 1996) raconte que dans un ouvrage de 1980, intitulé *La machine et le chômage*, l'auteur, A. Sauvy, fournit des arguments en faveur du progrès technique. Pour étayer ses propos, A. Sauvy rappelle ceux des économistes de l'École Classique. Ces arguments sont :

- premièrement, il faut des ouvriers pour produire des machines ;
- deuxièmement, il y a extension du marché, et la consommation du produit ainsi fabriqué dans des conditions plus efficaces s'accroît parce qu'il y a baisse des prix ;
- troisièmement, il y a apparition de nouvelles activités répondant à de nouveaux besoins.

1.1.1.2. Contexte culturel

Outre l'émergence possible de nouveaux métiers, la plus grande facilité et la réduction du temps de communication entraînent une nouvelle culture, de nouveaux loisirs. En effet, les familles françaises ont dû faire et font encore face à d'incessantes arrivées sur le marché de systèmes d'information. Après la radio, la télévision ou les jeux vidéos, apparaissent les ordinateurs, les cédéroms, Internet, etc. Les jeunes, souvent par effet de mode, ont le désir de les manipuler et de se les approprier. Ils sont alors plongés dans une masse considérable d'informations. Celles-ci souvent éphémères voire superficielles sont susceptibles d'accroître l'incertitude au détriment de la connaissance. Elles risquent également de conduire à ce qu'H. Dieuzeide (Dieuzeide, 1984) appelle, la standardisation intellectuelle². Les adolescents n'auraient plus de particularisme, mais se baseraient sur des stéréotypes. Dès lors, le pouvoir de la communication de masse ne peut-il pas être considéré comme une menace ? Les enfants sont-ils en mesure de comprendre et d'assimiler le déluge d'informations qui défile devant eux chaque jour ? Sont-ils capables d'avoir un esprit critique ? Il est possible de relativiser ce problème en constatant que de tout temps les jeunes se sont référés à une culture. Si pendant des siècles, le sacré, la religion ont dominé, aujourd'hui, l'industrie et les médias prennent le relais. Par ailleurs, la standardisation intellectuelle, qui n'est pas

¹Voir LORENZI, Jean-Hervé (1996). - Technique et emploi : des relations complexes.- Sciences humaines, n° 59, mars 1996. - pp.26-28.- p. 26.

²Voir DIEUZEIDE, Henri (1984).- Communication et éducation.- in : UNESCO : L'éducation aux médias.- Paris : UNESCO.- 401 p.- p. 74.

outre mesure prouvée, peut s'expliquer par le développement des réseaux de communication qui permettent de diffuser de nouvelles idées à un plus grand nombre.

Au moyen des réseaux, les personnes communiquent sans distinction sociale mais en fonction de centres d'intérêts communs. Pour P. Lévy (Lévy, 1990), ce phénomène d'interconnexion des individus entre eux, qui mettent en commun leur savoir-faire et leur imagination, conduit à la production de nouveaux savoirs. L'intelligence collective qui "*consiste à mobiliser au mieux et à mettre en synergie les compétences des individus, en partant du principe que chacun sait quelque chose, est doué de compétences et de savoir-faire*"¹, peut être mise en œuvre à une plus grande échelle. De simple consommateur de l'information marchande, l'humain devient coproducteur de savoirs en participant à des processus d'intelligence collective. Par ailleurs, si les techniques de communication et de traitement de l'information plus anciennes, comme l'écriture ou la parole, ont joué et jouent encore un rôle déterminant dans l'établissement de cadres intellectuels et spatio-temporels des sociétés, les TIC ne peuvent-elles pas jouer un rôle dans ce processus de *technologie de l'intelligence* ? Rien n'est encore fait et tout dépend de l'usage que les individus feront de ces technologies. Pour P. Lévy, le vrai problème n'est pas celui de l'accès aux TIC mais plutôt de savoir quels usages vont être instaurés.

Néanmoins, le problème de l'inégalité face à ces supports d'information reste essentiel. En effet, les TIC coûtent souvent chères et sont donc difficilement accessibles à des familles d'un niveau social peu élevé voire moyen. En 1987, seuls 6 % des ménages français étaient équipés d'un ordinateur². Dix ans plus tard, une étude (Pouzard, 1997) montre que la France est loin d'être en avance en matière de multimédia domestique³ : 14 % des foyers sont équipés de micro-ordinateurs, dont 2 % seulement connectés à Internet. Une étude menée un an auparavant par le Commissariat général au Plan⁴ dressait déjà le même bilan et montrait le retard de la France par rapport à d'autres pays. Ainsi, en 1996, 26 % des micro-ordinateurs étaient dotés de lecteurs de cédéroms contre 38 % en Allemagne et 50 % aux États-Unis.

¹Voir LEVY, Pierre (1996). - Vers l'intelligence collective ?.- Sciences humaines, n° 59, mars 1996. - pp. 29-31.- p. 29.

²Voir LAZAR, Judith (1991).- Sociologie de la communication de masse.- Paris : Armand Colin.- 240 p. (Collection U-Sociologie).- p. 203.

³Voir POUZARD, Guy (1997).- Rapport sur l'utilisation du multimédia dans les enseignements.- (chapitre 5 : les technologies de la communication et l'école, seconde partie : utilisation du multimédia dans les enseignements).- in : Rapport officiel de l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale.- pp. 367-371.- p. 368.

⁴Voir COMMISSARIAT GENERAL AU PLAN.- Les réseaux de la société de l'information. Paris : éditions Eska, 1996.- (Collection Rapports officiels).

1.1.1.3. Contexte éducatif

Face à ces changements, ces problèmes et ces interrogations qu'entraîne la diffusion des TIC, le système éducatif français a été et reste questionné sur le besoin de s'adapter. Des politiques publiques ont été lancées. Les objectifs sont à la fois d'offrir la possibilité aux jeunes de manipuler les TIC, de les former à la maîtrise de l'information et enfin de développer chez eux de nouvelles formes d'intelligence dont parle P. Lévy (Lévy, 1996). Toutefois, la principale priorité éducative - à savoir que les élèves s'approprient des savoirs et des informations afin de les transformer en compétences et connaissances - demeure intacte.

Depuis J. Ferry et les années 1880, qui ont instauré l'école gratuite, obligatoire et laïque, le système scolaire a le désir de s'adapter aux changements sociaux et d'être démocratique. Toutefois, jusque dans les années 1950, l'école reste celle de la Troisième République et se calque sur le partage de la société entre une élite peu nombreuse et une masse de paysans, artisans, ouvriers, commerçants et employés (Charlot, 1987). Le système scolaire se divise entre un enseignement primaire destiné à la masse et un enseignement secondaire pour l'élite. Les transformations économiques des trente glorieuses (de 1946 à 1975) conduisent à un allongement de la scolarité et à un accès à l'enseignement pour tous (Fourastié, 1979). Désormais, dans l'optique de l'évolution des formes d'organisation de la production et du travail, l'enjeu de l'école est de s'adapter aux nouvelles pratiques sociales et professionnelles et par conséquent aux nouveaux besoins en formation. En général, pour faire passer ses réformes, l'Éducation nationale s'appuie sur l'opinion publique.

En effet, d'après A. Prost (Prost, 1992), les transformations dans l'enseignement doivent reposer sur une dynamique sociale¹. Celles qui entreprennent de contrarier l'évolution sociale dans sa dynamique autonome sont vouées à l'échec. Par ailleurs, à l'heure actuelle le développement social, culturel et économique de notre pays dépend pour beaucoup de la façon dont il sait exploiter les moyens de communication de masse et les technologies. Avec la crise économique des années 1980, l'école est d'autant plus sollicitée pour améliorer la compétitivité des entreprises et baisser le chômage.

Les réformes alors nécessaires ne visent pas l'organisation même du système scolaire mais plutôt la définition et les méthodes d'enseignement. Ces changements proviennent de différentes tendances reposant sur un certain nombre d'idées portées sur ce que les enfants devraient apprendre et comment ils devraient l'apprendre. D'après L. Cuban (Cuban, 1997), il s'agit de :

¹Voir PROST, Antoine (1992).- Education, société et politiques. Une histoire de l'enseignement en France de 1945 à nos jours.- Paris : Seuil.- 226 p.

- préparer les élèves d'aujourd'hui à un avenir dans lequel les technologies règnent dans les lieux de travail, dans le commerce, à la maison afin qu'ils soient compétitifs dans une économie en pleine mutation ;
- rendre l'enseignement et l'apprentissage autonomes, actifs et engagés afin que les élèves soient autonomes, serviables, indépendants et capables de travailler ensemble ;
- rendre l'enseignement et l'apprentissage productifs et de meilleure qualité afin de créer de futurs travailleurs compétitifs.

À noter que l'intégration des TIC dans les établissements scolaires, née d'un besoin de formations nouvelles, a fait apparaître des méthodes d'enseignement originales, qui seront décrites ultérieurement.

1.1.2. Quelles politiques d'équipement et d'intégration ?

Adapter le système éducatif à notre temps, telle est une des préoccupations majeures du ministère de l'Éducation nationale. Les TIC vont-elles amener une autre manière de penser et d'apprendre ? Et de quelle façon les introduire dans l'enseignement français ? sont à la fois des questions d'actualité et des questions anciennes.

Elles sont débattues à chaque fois qu'une technologie apparaît. Dès les années 1960, par exemple, l'audiovisuel pose la question de la réforme de la pédagogie traditionnelle et des missions de l'école. Dans la seconde moitié des années 1960, l'apparition de l'informatique amplifie le débat. Aujourd'hui, les TIC, constituées des pôles audiovisuel, informatique et télécommunication (Dieuzeide, 1994), sont à l'honneur.

1.1.2.1. Le cas de l'audiovisuel

En 1992, lors d'un colloque sur l'audiovisuel et la formation des enseignants (Cueff et al., 1994), l'équipe organisatrice remarque : *"Si l'on considère la déjà longue histoire de l'audiovisuel dans l'enseignement, force est de constater que son introduction s'est faite en ordre dispersé, peut-être davantage sous la pression d'initiatives et de passions individuelles que sur l'impulsion de directives ministérielles, dont la succession ne manifeste pas une grande cohérence d'objectifs"*¹.

En fait les tentatives d'introduction de l'audiovisuel à l'école se sont effectuées dans un contexte particulier où le développement des techniques d'information et de communication a transformé les relations entre l'oral, l'écrit et l'image. Comment l'école centrée sur l'écrit allait-elle s'adapter ?

Dès les années 1950, le ministère de l'Éducation nationale a autorisé la télévision à l'école afin de compléter l'enseignement du maître (Chaptal, 1999). D'après

¹Voir CUEFF, Gaëlle et al. (1994). - Audiovisuel et formation des enseignants. - Paris : INRP. - 383 p.- p. 11.

A. Chaptal¹, en 1950, la Radio Télévision Scolaire fut détachée de la Radio Télévision Française et devint opérationnelle en 1952. En 1963, un "Plan audiovisuel" est lancé afin d'aider les jeunes enseignants à utiliser l'audiovisuel dans leur enseignement. Au milieu des années 1960, les réseaux vidéo internes sont lancés. Entre 1975 et 1986 une vaste action d'éducation aux médias au niveau de l'école élémentaire et de la formation des enseignants a été conduite par le réseau Média-formation. Les programmes et instructions officielles des années 1980 préconisent l'analyse critique des images et recommandent des exercices de production audiovisuelle (Cueff et al., 1994). Dans les années 1990, des investissements importants sont engagés dans le domaine de la formation et de l'équipement audiovisuel.

Durant toutes ces années, de nombreuses expérimentations ont également été menées. L'opération "Jeunes Téléspectateurs Actifs" (JTA) a, par exemple, été mise en place entre 1979 et 1982. Il s'agissait non seulement d'apprendre aux enfants à analyser la télévision "grand public" mais aussi à développer chez eux des attitudes positives par rapport au savoir comme la curiosité ou l'esprit critique. En 1985, le ministère de l'Éducation nationale engage une expérimentation intitulée "Utilisation pédagogique des images interactives". En trois ans, deux cents établissements ont testé les conditions d'intégration dans l'enseignement de vidéodisques et bandes vidéo. En 1986, le plan Vidéo-collège est lancé par la Direction des collèges. Il est à la fois question d'équiper les établissements en magnétoscopes mais aussi de former les enseignants à mieux maîtriser l'analyse des images, grâce à la production de messages audiovisuels avec leurs élèves.

Ainsi, si les premières années de tentatives d'intégration de l'audiovisuel à l'école s'intéressaient aux produits finis, les dernières années s'attachent davantage aux processus d'apprentissage.

1.1.2.2. Le cas de l'informatique

En 1990, G. L. Baron (Baron, 1990) écrit *"la prise en compte de l'informatique dans le système éducatif français a fait l'objet d'études récentes, qui montrent l'existence et la persistance depuis la seconde moitié des années 1960 d'une volonté politique d'introduction puis d'intégration de l'informatique dans le système éducatif"*².

D'après G. L. Baron et E. Bruillard (Baron et Bruillard, 1996), la prise en compte de l'informatique en milieu scolaire se découpe chronologiquement en quatre phases.

¹Voir CHAPTAL, Alain (1999). - La question de l'efficacité des technologies d'information et de communication dans l'enseignement scolaire : analyse critique et communicationnelle des modèles américains et français. - Paris : Thèse de doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication- Université de Paris V / sous la dir. de BRUNEAUX, Michel. - 531 p.- p. 77.

²Voir BARON, Georges-Louis (1990).- L'informatique en éducation : le cas de la France.- Revue Française de Pédagogie, n° 92, août-sept. 1990.- pp. 57-71.- p. 58.

La première se situe avant les années 1970. Elle est celle de la reconnaissance sociale de l'informatique. Les médias au service de l'éducation et l'enseignement technologique sont au cœur des préoccupations de l'époque. Le phénomène se concrétise, dès les années 1950, par l'introduction de l'informatique dans les programmes d'enseignement technologique. L'objectif est de former les jeunes aux techniques modernes du traitement de l'information dans le cadre des disciplines technologiques du secteur tertiaire. À la même époque, dans la mouvance de l'Enseignement Programmé, des expériences d'Enseignement Assisté par Ordinateur sont menées, mais essentiellement en université.

Les années 1970 correspondent à la deuxième phase. L'enseignement programmé est occulté au profit de l'informatique comme objet de savoir scientifique. Outre des expérimentations sur l'informatique comme discipline scolaire, des recherches sur la place de l'informatique dans les disciplines d'enseignement sont menées.

En 1979, le plan dit des "10000 micro-ordinateurs", lancé par le ministère de l'Industrie, sans grandes préoccupations pédagogiques, ouvre la voie à une phase de développement. Elle s'accompagne, tout de même, d'une réflexion sur l'informatique objet ou outil d'enseignement. À cette date, *"on oscille entre l'informatique-outil d'enseignement, marquée par le modèle industriel, et l'informatique-discipline (point de vue de J. Simon)"*¹ rappelle C. Pair (Pair, 1996). L'informatique se constitue progressivement comme discipline scolaire. À partir de 1981, une expérimentation nationale d'enseignement optionnel de l'informatique est lancée. Une option informatique est notamment mise en place dans les lycées à titre expérimental. Dès 1985, elle fera l'objet de textes réglementaires (Baron, 1987).

Depuis 1985, année du Plan "Informatique Pour Tous", les politiques s'orientent d'avantage vers l'informatique comme outil dans les disciplines. La fin des années 1980 et la décennie 1990 correspondent à la phase d'intégration des TIC dans l'enseignement. Pour G. L. Baron et E. Bruillard (Baron et Bruillard, 1996), *"l'enjeu étant moins désormais l'alternative objet/outil d'enseignement que l'opposition support/système de traitement de l'information"*².

1.1.2.3. Le cas des TIC

Plusieurs rapports et textes officiels récents abordent le sujet de l'intégration des TIC en milieu scolaire. Ils traitent à la fois des problèmes de matériels, de formation des

¹Voir PAIR, Claude (1996). - L'informatique, science humaine ou inhumaine ?. - in : AFDI. - Les actes de la 5ème Rencontre Francophone sur la Didactique de l'Informatique. - Monastir : République Tunisienne : INBMI : AFDI. - pp. 1-14.- p.10.

²Voir BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric (1996). - L'informatique et ses usagers dans l'éducation. - Paris : PUF. - 312 p. - (L'Éducateur).- p. 87.

enseignants et des élèves, ainsi que d'usages pédagogiques. Quelques exemples de rapports peuvent être cités :

- SERUSCLAT, Franck (1997). - Rapport sur les nouvelles techniques d'information et de communication : de l'élève au citoyen. - Paris : Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques, n° 45 Assemblée Nationale, n° 383 Sénat. - 208 p.
- GERARD, Alain (1997).- Réseaux et Multimédia dans l'éducation : un présent pour l'avenir.- Paris : Rapport présenté à Monsieur le Premier ministre.- 112 p.
- POUZARD, Guy (1997).- Rapport sur l'utilisation du multimédia dans les enseignements.- (Chapitre 5 : les technologies de la communication et l'école, seconde partie : utilisation du multimédia dans les enseignements).- in : Rapport officiel de l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale.- pp. 367-371.
- BLANCHET, Alex et al. (1995).- Informatique scolaire : dix ans d'expériences.- Paris : IRDP, 138 p.

Dans le but de donner à tous accès à la micro-informatique, la fin du siècle est marquée par la mise en œuvre du Programme d'Action Gouvernemental pour la Société de l'Information. À la rentrée scolaire 1999-2000, sur le site Web du ministère de l'Éducation nationale, de la recherche et de la technologie, un texte¹ explique que dans le cadre de ce programme, la généralisation de l'usage des TIC dans l'enseignement se poursuit. Il est prévu de connecter tous les collèges et tous les lycées à Internet en l'an 2000. Un des objectifs concernant les usages de TIC dans les collèges vise, dans le cadre du cours de technologie, à la maîtrise de chaque élève de l'ordinateur et d'Internet. De plus, les nouveaux programmes prévoient une utilisation des technologies dans toutes les disciplines. Aujourd'hui, la politique gouvernementale en matière d'équipement et d'usages des TIC dans les établissements du secondaire semble volontariste. Toutefois, bien des questions se posent encore, comme :

- L'informatique à l'école, à quoi ça sert ?
- Quelles places pour l'informatique à l'école ?
- Quels sont les avantages de l'informatique scolaire ?
- Avec l'informatisation des écoles, faut-il changer les pratiques d'enseignement ?
- Quelles formations pour les enseignants ?
- Quelles formations pour les élèves ?

Ces interrogations, auxquelles tentent notamment de répondre les chercheurs et les décideurs, tournent autour d'une vaste problématique, à savoir : comment intégrer l'informatique en milieu scolaire ?

¹Voir <http://www.education.gouv.fr/discours/1999/rentree2.htm#14> (consulté en mars 2000).

1.1.3. Comment expliquer et résoudre les difficultés d'intégration des TIC dans l'enseignement ?

Comment expliquer les difficultés que connaît le milieu éducatif à utiliser les TIC ?

Comment se fait-il que, malgré les tentatives de réformes scolaires en faveur des TIC, celles-ci soient beaucoup moins utilisées dans les classes que dans d'autres organismes ?

1.1.3.1. Un phénomène récurrent ?

P. Gabriel (Gabriel, 1998) dans un article sur la situation du micro-ordinateur dans l'éducation, reprend la thèse de L. Cuban (Cuban, 1986), selon laquelle *"la grande majorité des matériels éducatifs suit une dynamique en trois temps. Au départ émerge une demande liée à des prédictions se rapportant à une influence cognitive ou affective positive de la technologie. Ensuite des études académiques viennent s'assurer sa promotion dans les établissements d'enseignement et lui donner une crédibilité scientifique. Enfin, l'enthousiasme initial baisse et des évaluations apparaissent indiquant une utilisation limitée de la technologie"*¹.

L'histoire des machines technologiques dans les écoles dévoile un tableau mitigé quant à l'intégration de toute nouvelle machine dans l'enseignement. Les propos de L. Cuban, qui concernent le cas américain mais qui peuvent être repris pour la France, expliquent que *"l'introduction du film et de la radio dans les écoles dans les années 20 et 30 et de la télévision scolaire dans les années 50 et 60 ont connu le même type de promesses mirobolantes d'une technologie nouvelle censée révolutionner l'enseignement et l'apprentissage"*².

Concernant les TIC, bien que les établissements scolaires soient tous plus ou moins bien équipés, l'intégration dans l'enseignement semble souvent rester l'affaire de quelques enseignants isolés.

Les auteurs (Pouts-Lajus et Riche-Magnier, 1998) d'un livre récent sur les enjeux du multimédia dans l'enseignement estiment que l'échec relatif des politiques de diffusion tient pour partie à l'immaturité des matériels, à la qualité insuffisante des logiciels proposés, à des choix technologiques hasardeux ou dictés par une politique industrielle protectionniste³.

¹Voir GABRIEL, Philippe (1998). - Enseignement et informatique pour tous : où en sommes-nous ?.- Revue Française de Pédagogie, n° 124, juillet-août-septembre 1998. - pp. 99-108.

²Voir CUBAN, Larry (1998). - Salle de classe contre ordinateur : vainqueur la salle de classe.- Recherche et Formation, n° 26, 1997, Les nouvelles technologies : permanence ou changement ?.- pp. 11-29.- p. 14.

³Voir POUTS-LAJUS, Serge, RICHE-MAGNIER, Marielle (1998). - L'école à l'heure d'Internet : les enjeux du multimédia dans l'éducation. - Paris : Nathan pédagogie. - 222 p. - (Les repères pédagogiques).- p. 40.

Cette affirmation est discutable, voire critiquable. Tout d'abord, comment peut-on parler d'immaturation des matériels, alors qu'ils évoluent sans cesse ? Il s'agit plutôt d'un problème d'évolutivité, d'immaturation des technologies, voire de complexité technique. D'autre part, il existe réellement des politiques de diffusions, mais l'intégration, en elle-même, est très longue. Enfin, les problèmes sont bien plus en amont. Il semble logique que les impulsions de diffusion de l'informatique dans l'enseignement ne viennent pas du terrain mais d'un besoin de s'adapter à la société et au développement de l'industrie.

Tout comme P. Guihot (Guihot, 1995), il est possible de se demander si le système éducatif n'a pas fondé trop d'espoir quant aux possibilités des TIC. D'après lui, *"les technologies ne peuvent pas être des panacées. Elles ne sont que des outils pouvant permettre d'aider à la résolution de certains problèmes (ex : diversification des ressources, gestion de l'hétérogénéité, approfondissement de notions, remotivation d'élèves en rupture avec le système scolaire etc....) mais c'est en amont, c'est-à-dire dans les processus d'éducation eux-mêmes qu'il faut chercher des solutions"*¹.

1.1.3.2. Quels changements du système éducatif ?

Intégrer des outils de communication supposerait une remise en cause du système éducatif, une évolution des pratiques d'enseignement.

En effet, les utilisations possibles des TIC entraînent une rupture par rapport aux pratiques habituelles. Elles exigent des enseignants de nouvelles démarches, de nouveaux scénarii pédagogiques. Avec l'apparition des premiers médias, des réflexions sur ces nécessaires changements ont été lancées.

À partir de la fin des années 1970, en ce qui concerne l'informatique, deux opinions sont exprimées : l'une voit en l'informatique un objet d'enseignement, une discipline d'enseignement où les techniques et les messages qu'elle transmet sont étudiés ; l'autre la considère comme un outil d'enseignement au service de l'éducation.

Quant aux TIC, leur développement rapide et les diverses possibilités qu'elles offrent pour ce qui est de la consultation, du partage et de la diffusion des informations contraignent les écoles à déterminer la place qu'elle doit leur accorder (Tardif, 1998). Au départ, les usages des TIC ont été envisagés d'une façon collective dans une classe. Cette idée a, peu à peu, été abandonnée au profit d'un souci de faire de chaque élève l'acteur responsable de son propre développement et a ainsi conduit à diversifier les pratiques. Le développement de l'interactivité, de la convivialité aide à développer une approche qui met l'accent sur le souci de travailler ensemble (Dieuzeide, 1994). L'usage en commun par les élèves d'une technologie conduit l'enseignant à avoir un rôle de

¹Voir GUIHOT, Patrick (1995). - Système éducatif et TIC, une difficile rencontre. - in : GUIHOT, Patrick, BRIVET, Sylvette, BOCQUET, François (dir.). - Ecole rurale, communication et technologies nouvelles, actes du colloque d'Autrans. - Bourg les Valence : CRESPEC : INRP : Parc du Vercors : CNDP. - pp. 211-220.- p. 213.

médiateur : à partir d'objectifs pédagogiques précis, il peut proposer des séquences pédagogiques de groupe et ainsi prendre en compte la diversité des apprenants réunis au sein d'une même classe. L'organisation de ce travail de groupe débouche sur un emploi individuel des TIC, dans la mesure où elle fait apparaître des besoins et des aspirations individuelles. Les CDI offrent alors de nombreuses possibilités.

Aujourd'hui, beaucoup de chercheurs, décideurs et enseignants estiment qu'à chaque technologie nouvelle correspond une pédagogie adaptée. D'après G. L. Baron (Baron, 1990), il est nécessaire *"de distinguer plusieurs classes d'usage éducatif des technologies, qui ne se prêtent pas aux mêmes modes d'intégration"*¹.

D'une manière générale, J. Tardif (Tardif et Presseau, 1998) pense que la réussite de l'intégration des TIC passe par la prise en compte de la complexité de l'apprentissage². Elle impose aussi aux enseignants de revoir leur conception de l'apprentissage et de l'enseignement. Qu'est-ce qu'apprendre ? qu'est-ce qu'on apprend ? comment apprend-on ? sont des questions essentielles que tous les acteurs du système éducatif doivent se poser.

L'arrivée des technologies entraîne une véritable remise en cause relationnelle et professionnelle. En effet, outre la nécessité de revoir sa façon d'enseigner, l'enseignant a besoin de formations nouvelles, d'une ouverture plus grande au monde extérieur, notamment par le biais d'Internet.

Les formations initiale et continue apparaissent alors comme deux vecteurs essentiels à l'intégration des TIC dans l'enseignement et sont prioritaires dans les actions gouvernementales³. En ce qui concerne la formation initiale, par exemple, un appel à projet "développement des technologies de l'information et de la communication dans la formation initiale des enseignants" (DGESA2/MM/DC/n° 000218) a été lancé le 15 décembre 1997. Tous les Instituts Universitaires de Formation des Maîtres (IUFM) ont dû proposer un projet de développement des TIC pour la formation des enseignants (Bruillard, 1998). L'hétérogénéité constatée des projets semble coïncider avec la diversité des demandes des futurs enseignants. Pour E. Bruillard, la constante évolution technologique ne peut déterminer de manière satisfaisante les pratiques et les contenus de formation sous peine d'une perpétuelle fuite en avant. Il s'agit avant tout, dit-il, de savoir *"quelle part de technique il est important de connaître dans le contexte de l'école et des apprentissages généraux"* et *"de déterminer les compétences à acquérir aussi*

¹Voir BARON, Georges-Louis, *op. cit.*, - p. 10.

²Voir TARDIF, Jacques, PRESSEAU, Annie (coll.) (1998). - Intégrer les nouvelles technologies de l'information : quel cadre pédagogique ? - Paris : ESF éditeur. - 172 p. - (Collection Pratiques et enjeux pédagogiques).- pp. 23-24.

³Voir MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE (1997). - Les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement : quels enjeux ? quelles conséquences pour la formation des enseignants du second degré ? - Paris : MEN-DLC E1. - 112 p.

*bien par les enseignants que par les élèves, compétences et connaissances sur les notions de traitement et les dispositifs associés mais aussi sur leur mise en œuvre dans les disciplines enseignées à l'école*¹. Ainsi, que ce soit pour la formation initiale ou pour la formation continue, l'enjeu n'est pas de former des enseignants particuliers, spécialistes des nouvelles technologies, mais un corps professionnel dans son ensemble. Les compétences à développer chez les enseignants concernent à la fois le maniement des dispositifs techniques, et une réflexion didactique disciplinaire et transdisciplinaire.

Si l'intégration des TIC dans les disciplines d'enseignement secondaire passe souvent par les classes, le CDI est également une entrée aux technologies. En effet, en tant que porte ouverte aux sources documentaires, il est naturellement le lieu d'accès aux informations numérisées. D'ailleurs, depuis le début de l'informatisation des établissements du secondaire, les CDI se voient dotés d'équipements technologiques.

En matière d'intégration des TIC dans les écoles, que disent les études et les recherches ? Peuvent-elles aider à comprendre et à résoudre les difficultés qui surviennent ?

Après avoir passé en revue quelques-unes d'entre elles menées sur l'intégration des TIC dans l'enseignement en général, un troisième chapitre analyse de façon plus spécifique, leur intégration et les conséquences qui en découlent, dans les CDI.

1.2. Études et recherches sur l'intégration des TIC dans l'enseignement

Une recherche bibliographique, faite dans le cadre du département TECNE de l'INRP à l'aide de la base de données TECNEDOC², révèle que les études menées sur l'intégration des TIC dans l'enseignement sont nombreuses et hétérogènes. Un recensement exhaustif s'avère difficile. Il semble toutefois possible de répertorier ces travaux, en deux grandes catégories : ceux qui traitent de la notion même d'innovation technologique et ceux qui s'intéressent plus particulièrement aux répercussions de l'innovation sur les usages éducatifs des TIC.

1.2.1. L'innovation technologique en éducation et son devenir

Le système éducatif offre un terrain fertile aux innovations en tout genre. Celles-ci, dans un objectif de changement, tentent d'améliorer une situation donnée.

1.2.1.1. Exemples de recherches sociologiques

¹Voir BRUILLARD, Eric (1998). - La formation aux technologies de l'information et de la communication dans les IUFM. Quelques éléments de réflexion.- Pratiques de Formation-Analyses, Formation Permanente, Université de Paris VIII, n° 35, sept.1998, Informatique et Formation. - pp. 129-139.- p. 138.

²TECNEDOC, base de données du département TECNE de l'INRP, recense des publications sur les technologies de l'éducation éditées depuis 1985.

Les recherches sociologiques publiées dans les années 1980, en analysant les faits pédagogiques, constatent l'inégalité des chances et le rôle ségrégatif de l'école. L'innovation pédagogique y est alors perçue comme un moyen de réduire les inégalités scolaires. Il s'agit d'une innovation sociale. Pour les sociologues de l'éducation, il s'agit de prendre en compte la réalité sociale pour la modifier. Au milieu des années 1980, G. Langouët (Langouët, 1985) estime que, *"l'école ne peut continuer d'ignorer ni le progrès de la recherche dans le domaine des Sciences de l'éducation, ni les transformations sociales et la demande croissante d'éducation émanant notamment des milieux populaires, ni les progrès technologiques et le développement des moyens de communication de masse"*¹. Une expérimentation, sur l'organisation des établissements en vue d'une meilleure orientation des élèves, a été menée entre 1971 et 1975 par ce même auteur (Langouët, 1982). Il s'est agi de voir si l'introduction de la technologie de l'éducation peut contribuer à une meilleure égalisation des chances, si l'enseigné, selon la catégorie socio-économique à laquelle il appartient, bénéficie également ou inégalement de l'apport de la technologie. La recherche a montré que les innovations pédagogiques mises en place à cet effet ne réduisent en rien les inégalités scolaires. Elles profitent davantage aux meilleurs. Les attitudes novatrices ne sauraient alors être assimilées de façon systématique à des attitudes démocratisantes. En fait, pour être efficace et se généraliser, une action innovante doit être à la fois en phase avec le système et être portée par un groupe d'acteurs qui en voient l'intérêt.

Cette étude, menée entre 1971 et 1975, considère également l'introduction des technologies dans l'enseignement comme une innovation. Dans un ouvrage de 1985, l'auteur (Langouët, 1985) explique qu'il s'agit d'innovations technologiques : *"Nous avons observé combien les tentatives d'innovations pédagogiques pouvaient être multiples, portant tantôt sur des modifications de méthodes et de stratégies pédagogiques, tantôt sur les aspects relationnels, tantôt encore sur l'introduction de technologies éducatives, beaucoup plus rarement sur des modifications de contenus"*². Un an plus tard, il introduit un article sur les innovations pédagogiques et les technologies éducatives (Langouët, 1986), en affirmant que *"quelle que soit la forme qu'elles revêtent, quels que soient les objectifs qu'elles poursuivent, les tentatives d'innovation pédagogique ont souvent recours à l'usage des techniques modernes d'éducation : enseignement programmé et assisté par ordinateur, utilisation des moyens audiovisuels"*³.

¹Voir LANGOUËT, Gabriel (1985). - Suffit-il d'innover ?. - Paris : PUF. - 280 p. - (collection "Pédagogie d'aujourd'hui).- p. 69.

²Voir LANGOUËT, Gabriel, *op. cit.*, p. 264.

³Voir LANGOUËT, Gabriel (1986). - Innovations pédagogiques et technologies éducatives.- Revue Française de Pédagogie, n°76 (juil.-sept. 1986). - pp. 25-29.

1.2.1.2. Les obstacles à l'innovation technologique

En cette fin de siècle, l'innovation se définit par des formes nouvelles d'apprentissage. Les TIC, en constituant l'aspect visible de la modernité, portent alors en elles le ferment de l'innovation.

Toutefois, pour G. L. Baron et E. Bruillard (Baron et Bruillard, 1996), le processus d'innovation technologique se distingue des autres dans la mesure où les TIC présentent un certain nombre de particularités.

Du fait du coût élevé du matériel, le processus d'innovation vient généralement d'en haut, il n'est pas suscité par les acteurs du terrain et change donc souvent de nature au moment de l'expérimentation : *"L'adoption initiale de l'innovation prédit alors rarement le niveau d'usage en classe"*¹.

Par ailleurs, ce sont des technologies qui ne sont pas encore complètement socialisées, les usages ne sont pas encore clairement définis, et les enseignants usagers en n'ont pas toujours une réelle maîtrise.

Enfin, ce sont des techniques qui évoluent vite. Les recherches dans le secteur éducatif sont souvent dépassées par les formes d'appropriation qui s'opèrent en dehors de l'école et qui conditionnent alors les usages pédagogiques.

Pour finir, si des expériences intéressantes sont menées, leur capitalisation est rendue laborieuse par le manque de circulation des informations et les difficultés à les reproduire.

Pour G. L. Baron et E. Bruillard (Baron et Bruillard, 1996), *"si des usages innovants des technologies existent et sont fréquemment donnés en exemple, les développements significatifs se produisent seulement là où sont réunies des conditions d'immersion dans un milieu favorable (...)"*². Les obstacles à l'intégration des technologies éducatives sont nombreux, expliquent-ils : *"accessibilité, fiabilité des équipements, difficultés à s'en servir, manque de formation, manque de temps, qualité jugée insuffisante des logiciels, inadéquation aux programmes scolaires, effectifs surchargés..."*³.

De la sorte, si les tentatives d'innovations technologiques abondent, les changements ont du mal à dépasser le stade de l'expérimentation et à se banaliser pour laisser place à une nouvelle tentative. Depuis les années 1960, outre des politiques volontaristes, la France mène des études sur l'intégration des TIC dans le système éducatif. Ces recherches, compte tenu du contexte évolutif des TIC et du caractère innovant de leur application, se donnent essentiellement un objectif d'évaluation. Elles peuvent être classées en deux grands groupes : celles qui sont tournées vers la création

¹Voir BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric, *op. cit.*, p. 252.

²Voir BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric, *op. cit.*, p. 13.

³Voir BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric, *op. cit.*, p. 258.

et l'exploration d'outils et celles qui étudient comment des objectifs pédagogiques peuvent être atteints avec des outils donnés¹.

1.2.1.3. Les conditions de réussite d'une innovation

Pour qu'une innovation se transforme en une intégration réussie, c'est-à-dire qu'elle soit harmonieuse et significative, des exigences s'imposent.

D'après J. Tardif (Tardif, 1996), lors de la conférence d'ouverture du 14^{ème} colloque "*Pédagogie sans frontières*", la condition pédagogique incontournable est l'intentionnalité². Les démarches d'apprentissage des élèves ont besoin d'être inscrites dans une intention développementale. Les jeunes doivent avoir un projet. La nouveauté impose également que les élèves soient en projet, en recherche, afin de diriger leurs démarches. Une autre exigence est celle de l'interdisciplinarité. Les TIC permettent notamment de franchir les barrières disciplinaires.

Il est également nécessaire de garder à l'esprit que les champs d'application des technologies dans le système éducatif sont vastes. Les usages des instruments informatiques, divers et variés, sont susceptibles de modifier le système éducatif à plusieurs niveaux. En vue de l'égalité des chances pour tous, par exemple, un grand nombre d'actions d'innovations nationales ont pour objectif de cerner l'utilisation pédagogique des TIC dans l'enseignement. Un rapport de 1997 rappelle que "*l'égalité des chances pour tous - mission première de l'école publique - est une exigence encore plus impérieuse du fait de l'entrée des techniques d'information et de communication dans toutes les activités des hommes. Les capacités propres à chacun pour les acquérir et en user feront les différences ensuite dans les postes, les places, les fonctions que chacun occupera*"³. Innovation technologique et innovation sociale sont ici liées pour la même cause : l'innovation scolaire. Ce rapport énonce des arguments objectifs en faveur de la présence des TIC dans l'enseignement, puis précise les méthodes d'apprentissages nécessaires, et s'interroge sur la place de l'ordinateur dans la vie quotidienne de l'enfant scolarisé.

Ainsi, l'innovation technologique, en nécessitant l'appropriation des nouveaux outils technologiques, amorce une réflexion sur leurs usages pédagogiques. À vrai dire, l'innovation n'est pas seulement constituée d'un objet nouveau, mais aussi et surtout, des modifications des représentations des acteurs. Les TIC rendent possibles de nouvelles

¹Voir DUARTE, Céline (1996). - Etude des pratiques informatives des usagers des centres de documentation et d'information : le cas des collégiens. - Nanterre : DEA des Sciences de l'Information et de la Communication-Université Paris X. - 120 p.- pp. 25-31.

²Voir TARDIF, Jacques (1996). - Une condition incontournable aux promesses des NTIC en apprentissage : une pédagogie rigoureuse. - (en ligne) : Le Bus, Conférence d'ouverture du 14^{ème} colloque de l'AQUOPS, Une pédagogie sans frontières, <<http://aquops.educ.infnit.net/>> (consulté en fév. 1999). - (En ligne) : AQUOPS. - 11 p.

³Voir SERUSCLAT, Franck (1997). - Rapport sur les nouvelles techniques d'information et de communication : de l'élève au citoyen. - Paris : Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques, n° 45 Assemblée Nationale, n° 383 Sénat. - 208 p.- p. 36.

pratiques. Elles sont des outils, des moyens d'innovation. L'émergence de l'innovation apparaît donc du côté des acteurs qui décident des changements et des usages des technologies en vue d'une stratégie pédagogique nouvelle. Ce n'est pas l'outil qui permet l'innovation mais son utilisation dans le cadre d'une pédagogie nouvelle. D'après G. Langouët, "*c'est l'usage de l'outil - et non l'outil - qui détermine son efficacité*"¹. On remarque que, lorsque les nouveaux instruments sont intégrés pour exécuter des tâches effectuées auparavant de manière différente, l'intégration est plus problématique. Il est délicat de modifier des usages déjà en place car la question de l'utilité du nouvel usage est mise en avant.

1.2.2. Les usages des TIC dans l'éducation

1.2.2.1. Typologie des usages des TIC

Le champ d'application des technologies dans l'éducation est large et la liste des pratiques possibles comme moyen d'apprentissage ou aide à l'élaboration de séquences pédagogiques apparaît longue. B. Devauchelle (Devauchelle, 1998) a constitué une liste générique :

- Recherche d'information ;
- Mise en forme et traitement des informations ;
- Enseignement assisté par ordinateur ;
- Exao et simulation ;
- Echange de courrier ;
- Ecriture de pages, de sites, d'hyperfiches ou de cédérom ;
- Ecriture collective entre classes ;
- Echange d'informations entre classes ;
- Enseignement à distance.

Cette liste² rend compte d'une partie des applications possibles des TIC dans l'enseignement. Elle n'est pas exhaustive et peut même être contestée. Par exemple, pourquoi séparer "échange de courrier" et "échange de correspondance entre classes" qui correspondent à deux activités proches l'une de l'autre ?

Ces remarques peuvent être faites à chaque tentative de catégorisation. En effet, toutes les typologies, du fait de leurs critères inévitablement approximatif, incomplet et ordonnateur, sont susceptibles d'être remises en cause.

Aux usages correspondent à la fois des outils technologiques différents et des pratiques pédagogiques déjà en œuvre. Les utilisations ne se mettent pas en place seules, elles réclament des efforts de la part de tous les acteurs du système éducatif.

¹Voir LANGOUËT, Gabriel, *op. cit.*, p. 26.

²Voir DEVAUCHELLE, Bruno (1998). - Multimédialiser l'école ? La formation et l'enseignement à l'heure numérique. - Angers : ISPEC . - 152 p. (2ème édition, revue et augmentée).- pp. 89-99.

De plus, il existe encore peu de produits multimédias adaptés au système éducatif. Des recherches de création d'outils ont été néanmoins entreprises. Le travail permet l'émergence de produits adaptés à la classe.

Jusqu'au milieu des années 1990, trois grandes sortes d'utilisations pédagogiques des technologies faisaient l'objet de recherches. Il s'agissait des TIC :

- comme objet d'apprentissage ;
- comme moyen ou instrument d'apprentissage ;
- comme aide à l'élaboration et au suivi de séquences d'enseignement.

Aujourd'hui, les TIC comme objet d'apprentissage ne sont plus guère étudiées, les recherches s'orientent essentiellement sur leur impact dans l'enseignement et les compétences nécessaires à leurs usages.

Depuis le milieu des années 1990, une nouvelle typologie des usages des TIC dans l'éducation a été avancée (Baron et Bruillard, 1996). Quatre types d'usages sont définis :

- L'usage d'instruments transversaux, principalement issus de la bureautique qui ne sont pas spécialement conçus pour l'enseignement, comme le traitement de texte utilisé en tant qu'instrument d'écriture et de production de documents ;
- L'usage d'instruments à contenu disciplinaire, comme les logiciels de lexicométrie en lettres ;
- La technologie éducative, *"entendue comme ensemble de moyens permettant d'optimiser les processus d'enseignement et d'apprentissage, d'aider l'enseignant à enseigner ou même de pallier son absence"*¹ ;
- La technologie de communication et d'information, comme la messagerie électronique.

Si l'intégration des TIC comme outils de communication et de documentation est en cours, celle des instruments transversaux et à contenu disciplinaire est bien amorcée. Quant à l'intégration de la technologie éducative, elle demeure délicate.

Qu'elles sont les études et recherches menées sur ce sujet ?

1.2.2.2. Exemples d'études et recherches

Dès les premiers équipements scolaires, la question des usages des matériels éducatifs, comme les instruments informatiques, a fait l'objet de travaux. En ce qui concerne les TIC, si beaucoup d'expérimentations ont été menées, peu ont contribué à une intégration réussie dans les usages quotidiens. Elles sont néanmoins capitales pour comprendre les processus d'intégration des technologies dans l'enseignement. Elles permettent de s'interroger sur les obstacles et sur les conditions susceptibles de les favoriser.

¹Voir BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric, *op. cit.*, p. 12.

À cet effet, les travaux français de G. L. Baron (Baron, 1987, 1990), E. Bruillard (Bruillard, 1997), M. Harrari (Harrari, 1996), M. Linard (Linard, 1996), et bien d'autres peuvent être cités. À l'étranger, de nombreuses recherches sont également menées, comme les études américaines de L. Cuban (Cuban, 1986 ; Cuban, 1998) ou les études anglaises de D. Passey (Passey, 1992 ; Passey, 1998).

D. Passey, dans un contexte d'usages des TIC plutôt faibles et variables selon les écoles du Royaume-Uni, s'est intéressé aux effets de la recherche sur l'intégration des TIC. Il a mené, pour cela, trois séries d'analyses (systémiques, contextuelles et comparatives) au sein du système éducatif britannique et a considéré l'apport de chacune d'elles. En conclusion, il a suggéré que la recherche et le développement jouent un rôle important pour les établissements scolaires. En tant que chercheur, il a estimé que *"Nous vivons des temps d'incertitude. Les écoles, les maîtres et les professeurs doivent faire des expérimentations avec les technologies nouvelles, mais cela leur demande des investissements très importants. Nous devons éclairer leurs choix, mais ne pas les étouffer"*¹.

En 1995, une recherche coopérative a été lancée à l'INRP (Baron, Bruillard et Lévy, 2000). Le compte rendu a fait l'objet d'un ouvrage collectif en 2000². L'appel à association a eu pour but de partir d'études de problèmes particuliers pour regrouper des éléments de portée plus générale. Pour les études de cas, diverses méthodes ont été employées. Des observations de situations didactiques, des questionnaires ou encore des approches relevant de la sociologie des organisations ont été utilisées. Tous ces travaux ont eu pour principal objectif l'étude des conditions rendant possible au quotidien l'usage intégré des TIC dans des situations d'enseignement et d'apprentissage. Les résultats confirment les difficultés d'intégration des TIC. Les obstacles tiennent essentiellement à la disponibilité et à la fiabilité des équipements, à l'organisation des établissements et de l'enseignement lui-même, à la formation insuffisante des enseignants et à l'intérêt inégal des disciplines. Il apparaît toutefois qu'une forme d'intégration partielle est en passe d'être atteinte pour certains types d'usages, comme la production de documents assistée par ordinateur.

Par ailleurs, l'ordinateur et les logiciels peuvent être considérés comme un substitut plus ou moins partiel de l'enseignant. Ils sont susceptibles d'être perçus comme un moyen d'expression et d'exploration, favorisant l'activité et l'initiative de l'apprenant, ou encore, comme un outil, un instrument s'intégrant dans des tâches éducatives. G. L. Baron et E. Bruillard (Baron et Bruillard, 1996) se sont intéressés à cette problématique.

¹Voir PASSEY, Don (1998). - Technologies de l'information et de la communication : besoins curriculaires et changement institutionnel.- Recherche et Formation, n° 26, 1997, Les nouvelles technologies : permanence ou changement ? - pp. 31-45.- p. 44.

²Voir BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric, LEVY, Jean-François (dir.) (2000).- Les technologies dans la classe : de l'innovation à l'intégration.- Paris : EPI : INRP.- 199 p.

Ils ont notamment analysé l'intégration disciplinaire des instruments informatiques et les usages personnels par les enseignants. Il semblerait que les usages technologiques dans le cadre d'une intégration disciplinaire posent problèmes. Les auteurs voient en l'informatique pédagogique des instruments de travail pouvant être insérés dans des activités d'apprentissage nouvelles ou non : *"toutes sortes d'activités transversales aux disciplines pourraient peu à peu se développer, comme le traitement de données, la recherche d'informations..."*¹. Mais une des difficultés majeures qui retarde l'intégration des usages technologiques est celle de leur prise en compte dans les programmes disciplinaires.

Si dans certains secteurs techniques ou technologiques, ou dans des disciplines scientifiques où les bienfaits de l'expérimentation assistée par ordinateur ne sont plus à prouver, les usages se sont développés, la situation n'est pas identique dans d'autres matières. Lorsqu'il s'agit de renouveler des instruments dans des activités déjà existantes, l'usage se banalise plus facilement. Par contre, quand il s'agit d'intégrer des instruments à des tâches effectuées auparavant de manière différente, voire sans instruments, des difficultés d'usages se manifestent. Le développement des utilisations technologiques ne va pas sans poser problèmes.

D'après G. L. Baron et E. Bruillard, différents modes d'intégration des outils sont possibles. Tout d'abord, il existe l'intégration minimale où les instruments ne changent pratiquement rien aux processus d'enseignement. Ils ne sont pas utilisés à leur juste valeur et leurs usages sont limités. Ils peuvent aussi être intégrés d'une manière plus profonde. Ils permettent alors de traiter des problèmes de manières différentes, voire plus intensives. Le cas est éloquent en mathématiques expérimentales où les instruments permettent d'explorer de nouveaux problèmes. Ici, une bonne connaissance des outils devient indispensable. Quelle que soit l'intégration, elle nécessite aux enseignants de bien connaître les outils technologiques afin de faire passer leur savoir aux élèves. Mais alors que les enseignants ont des difficultés à acquérir les compétences nécessaires à l'usage des instruments dans un cadre disciplinaire, ils font preuve de beaucoup plus d'aisance quand il s'agit d'utilisations personnelles. Le problème qui se pose est celui du transfert des pratiques personnelles vers des pratiques avec des élèves. Il reste limité. Ainsi, dans l'usage des TIC, deux logiques semblent s'opposer : *"une logique individuelle, celle de l'enseignant, maître de ses choix pédagogiques et des ressources et instruments qu'il utilise, de l'autre, une logique collective, disciplinaire, qui impose de fournir les mêmes programmes et les mêmes moyens à tous les élèves"*². L'intégration d'usages technologiques nécessite donc de surmonter de nombreux obstacles institutionnels et individuels

¹Voir BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric, *op. cit.*, p. 261.

²Voir BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric, *op. cit.*, p. 262.

1.2.2.3. Quelle influence de l'usage des TIC sur les acteurs ?

L'usage d'une technologie est pédagogique et non technique. À toute technologie nouvelle ne correspond pas forcément une pédagogie adaptée (Guihot, 1995). Les acteurs doivent s'appropriier l'outil et en voir l'utilité au moyen d'un projet précis. Pour qu'il y ait usage, il faut donc convaincre les enseignants de l'intérêt pédagogique des technologies et dégager, par la même occasion, les conditions pédagogiques de l'utilisation.

Par ailleurs, les usages éducatifs de l'ordinateur transforment profondément l'activité de l'enseignant. Ils modifient, entre autres, ses relations avec les élèves et son rapport au savoir. Ils lui demandent de nouvelles capacités, une nouvelle approche de l'élève et de son activité. C'est tout le système éducatif qui est remis en cause.

L'influence de l'utilisation des TIC sur les élèves est potentiellement grande dans les secteurs de l'imaginaire, du cognitif et de l'enseignement. La littérature consacrée à son impact semble vaste. P. Gabriel (Gabriel, 1998) résume quelques-uns des travaux dans un article intitulé *Enseignement et informatique pour tous : où en sommes-nous ?*¹. Il y tente, par une approche empirique, de montrer l'importance du développement des usages de l'ordinateur en regard du rôle de l'expérience dans l'interaction homme-ordinateur, et de l'influence sur la réussite. Il se pose la question de l'intérêt réel de certains usages qui n'ont aucune continuité véritable dans le cycle scolaire de l'élève. L'influence des utilisations pédagogiques de l'ordinateur dans plusieurs dimensions des apprentissages semble difficile à mesurer. Néanmoins, plusieurs expérimentations en mathématiques et en soutien de lecture, ont montré que les résultats varient selon le niveau scolaire des élèves, le temps passé devant l'ordinateur, etc.

H. Dieuzeide voyait en les TIC des outils d'enseignement précieux qui pouvaient contribuer au renouvellement des méthodes et à l'enrichissement du savoir. Pour chaque discipline, il s'agissait de déterminer quels pouvaient être les apports des outils informatiques. Le principal but de son dernier ouvrage (Dieuzeide, 1994) est d'examiner comment les TIC sont susceptibles d'être mises au service des objectifs majeurs fixés à l'institution éducative. D'après lui, les emplois des TIC sont difficilement classables en catégories tranchées : *"Leurs usages s'organisent selon un continuum, de l'usage collectif le plus traditionnel à l'usage individuel le plus pointu, selon le projet pédagogique de l'enseignant ou de l'apprenant"*². C'est à l'enseignant, dit-il, de moduler, manipuler les technologies pour leur donner des finalités et des objectifs appropriés.

¹Voir GABRIEL, Philippe, op. cit.

²Voir DIEUZEIDE, Henri (1994). - Les nouvelles technologies : outils d'enseignement. - Paris : Nathan. - 247 p. - (collection Nathan pédagogie)., p. 80.

Si les usages des TIC sont variés, ils restent difficiles à mettre en place et à s'installer dans des pratiques quotidiennes. Par ailleurs, leurs effets véritables sur les élèves demeurent délicats à appréhender.

Dans les disciplines traditionnelles, de nombreuses études ont été menées notamment de façon à analyser l'influence des outils technologiques sur les résultats des élèves. En documentation, les effets des usages des TIC ne peuvent pas être appréhendés de la même façon car les élèves n'ont pas de cours de documentation, ni d'évaluation. Toutefois, les conséquences sur la recherche d'information sont observables. Il est, par exemple, possible de comparer les résultats d'une recherche documentaire menée au moyen d'outils "traditionnels" comme les fichiers papiers ou les encyclopédies et dictionnaires avec une recherche menée par le biais de nouveaux outils comme les logiciels documentaires ou les cédéroms.

Par ailleurs, des études ou témoignages semblent montrer que l'informatique en documentation a apporté des changements pour les documentalistes, notamment au niveau de la gestion. Il y a plus de dix ans déjà, des professionnels de la documentation faisaient le point sur l'apport des nouvelles technologies à la documentation. Dans le cadre d'une journée sur l'informatique documentaire au collège, A. Boulogne (Boulogne, 1989), documentaliste à l'Institut National des Techniques Documentaires, remarquait que l'informatisation d'un CDI facilitait d'une part, *"la recherche par la rapidité et la multiplication des accès"*, d'autre part, *"le travail de la personne qui traite les informations"*¹. Plus récemment, dans le cadre d'un dossier sur l'informatique au CDI de la revue Médialog, une documentaliste (Cormenier, 1995) notait que l'informatisation du fonds documentaire demandait du temps et qu'une saisie partagée entre plusieurs CDI serait l'idéal². Mais bien plus qu'une question de gestion, l'informatisation correspondait, disait-elle, à un souci pédagogique, celui de former les élèves à la recherche documentaire informatisée.

On peut se poser la question des conséquences de l'informatisation des CDI sur les élèves, sur leurs pratiques documentaires. Par ailleurs, y a-t-il répercussion sur l'évolution de la profession ?

Cette première partie se poursuit en cherchant à clarifier la notion d'usager de l'information. Elle aborde également les besoins de formation à la recherche documentaire. Le dernier chapitre discute de l'alliance entre les CDI et les TIC.

¹Voir BOULOGNE, Arlette (1989).- L'apport des nouvelles technologies à la documentation.- Argos, n° 1, mai 1989.- pp. 16-17.

²Voir CORMENIER, Marie-Noëlle (1995).- Les réalités de l'informatisation.- Médialog, n° 23, fév. 1995.- pp. 32-33.

2. LES SYSTEMES D'INFORMATION : LEURS USAGERS ET LEURS APPRENTISSAGES

Ce chapitre sur les usagers de l'informatique documentaire focalise son attention sur les élèves. Il n'aborde que succinctement les autres usagers que sont les enseignants de discipline et les professeurs-documentalistes.

La première partie tente de clarifier la notion d'"usager", en définissant les usagers de centres documentaires en général et les élèves en tant qu'usagers d'un CDI en particulier. Elle essaie également d'établir une typologie des recherches menées sur le sujet, puis d'analyser les représentations mentales des élèves en tant qu'usagers de systèmes documentaires.

La seconde partie se penche sur la problématique des besoins de formation des jeunes aux techniques documentaires. Elle évoque quelques méthodes d'apprentissages mises au point depuis l'apparition de l'informatique documentaire dans l'enseignement secondaire.

Plusieurs questions sont soulevées, toutes liées à l'intégration des TIC dans le processus de recherche de l'information, à savoir :

- Les TIC peuvent-elles créer de nouveaux usagers de l'information ?
- Quels comportements peuvent-elles entraîner face à l'information ?
- Quelles recherches sont menées sur le sujet ?
- Quelles nouvelles formations seraient nécessaires ?

2.1. Les usagers des systèmes d'information

Tout comme les usages et les usagers des systèmes d'informations sont nombreux et disparates, les recherches à leurs sujets le sont aussi.

Dès à présent, il s'agit de définir qui sont les usagers de l'information en général et plus particulièrement les usagers des CDI et de dresser un panorama non exhaustif des recherches menées sur le sujet dans des établissements scolaires ou non.

2.1.1. Les usagers de l'information : qui sont-ils ?

2.1.1.1. Définition de la notion d'usager

Bien que le terme ait seulement pris place aux côtés de celles de citoyen, consommateur et utilisateur à la fin de la seconde guerre mondiale, l'historique de la notion d'usager (Duarte, 1995) révèle que son origine est bien plus ancienne¹.

¹Voir DUARTE, Céline (1995).- Etude des associations d'usagers de l'information scientifique et technique en France.- Paris : Maîtrise des Sciences de l'Information et de la Documentation-Université Paris I (Panthéon-Sorbonne).- 121 p.- pp. 15-18.

Dans le *Dictionnaire de l'ancienne langue française et de tous ses dialectes du IXème au XIVème siècles*, figure les adjectifs *usagier* ou *usager* aux sens de : usuel, produit par l'usage ; qui a un rapport au droit d'usage ; celui qui connaît bien les usages.

Il semblerait que le terme soit apparu au XIVème siècle. En 1319, J. de Croy dans *Compte des recettes et dépenses du Comté de Blois* écrit à la page 200, je cite : "*celui qui a un droit d'usage dans certains bois*"¹. À la fin du XIVème siècle, l'usager est aussi attesté au sens de "*celui qui connaît bien les us et coutumes*"².

Au fil des années, la notion va s'effacer du vocabulaire courant, pour ne réapparaître qu'au moment de l'expansion des services non marchands, à la fin de la seconde guerre mondiale. A cette époque, l'usager est avant tout un usager des services publics, un bénéficiaire de l'action administrative. L'usager en tant qu'être individuel reste un personnage abstrait jusque dans les années 1980.

En 1983, M. Sapin (Sapin, 1983) remet un rapport au Premier ministre sur la place et le rôle des usagers dans les services publics. Selon lui, dans les années 1950, les usagers ne représentaient qu'un groupe minoritaire. À partir des années 1980, avec la croissance et la diversification des services publics, l'image de l'usager devient plus présente. "*C'est le flot grandissant des usagers qui fait l'usager*"³, dit-il. Dès lors, l'usager se constitue en groupe et désire participer au fonctionnement des services publics et devenir un partenaire. Les années 1990 voient le développement d'usagers, conscient de leurs droits d'usages. Ces derniers veulent établir un dialogue avec les pouvoirs publics, notamment afin d'améliorer la qualité des services proposés. La notion d'usager, axée jusqu'à présent sur les services publics, est tout à fait transposable dans un autre contexte.

Il n'existe pas une seule catégorie d'usagers mais des sujets différents qui peuvent intervenir à différents titres. Ils peuvent être des usagers des transports urbains collectifs, de la distribution des énergies, du fonctionnement des services d'hygiène ou même de l'information. J'entends par usagers de l'information, les usagers des systèmes d'information nouveaux comme anciens ; par exemple, des usagers de fichiers manuels comme de fichiers informatisés, des usagers d'encyclopédies papiers comme d'encyclopédies électroniques.

La notion d'usager de l'information est polysémique dans le sens où l'usager est un personnage multiforme qui a la possibilité de revêtir une quantité d'images différentes. Il peut être un client dans le sens où il peut acheter un service. Il peut être un consommateur, non pas dans le sens où il consomme de l'information puisque

¹Voir CNRS (élab.) (1994).- Trésor de la langue française. Dictionnaire de la langue du XIXème et XXème siècles.- Paris : Gallimard.

²Voir *ibid.*

³Voir SAPIN, Michel (1983).- La place et le rôle des usagers dans les services publics.- Paris : La documentation française.- 146 p. (collection Décentralisation et développement local).

l'information ne disparaît pas et ne peut être consommée mais, dans le sens où tout comme le consommateur est une personne qui conteste, qui veut faire valoir ses droits, l'utilisateur, à travers des associations d'utilisateurs, exprime ses exigences. Enfin, il est un utilisateur d'un système d'information dans le sens où il utilise, se sert d'un outil à des fins précises. L'utilisateur se définit à partir du mode d'exploitation qu'il fait d'un objet, d'un produit. Il le transforme et il est capable d'évaluer sa valeur d'usage grâce à son savoir-faire. Finalement, l'utilisateur de l'information est une personne qui consomme, qui utilise des systèmes d'information et qui réfléchit à ses modes d'usage.

2.1.1.2. Tentatives de typologies des usagers de l'information

Les usagers de l'information en général

Tout comme il existe plusieurs sortes de systèmes d'information, il existe plusieurs types d'utilisateurs de l'information. Y. F. Le Coadic (Le Coadic, 1997) fournit quelques exemples de typologies d'utilisateurs de l'information et des systèmes d'information. Les utilisateurs y sont classés¹ :

- selon le type de technique ou de système d'information utilisés, c'est-à-dire selon le lieu, s'il s'agit d'une bibliothèque, d'un musée, etc. ;
- selon le récepteur physique, c'est-à-dire s'il s'agit d'une technique d'information ou de l'information elle-même ; etc. ;
- selon l'expérience de l'utilisateur, à savoir s'il est expert ou novice, expérimenté ou inexpérimenté, familier ou non-familier, régulier ou irrégulier, etc. ;
- selon les pratiques mobilisées, c'est-à-dire selon le comportement de l'utilisateur qui peut aller du bricolage - dont parle Lévi-Strauss (Lévi-Strauss, 1962) pour décrire la façon dont les sociétés "primitives" ont développé une "science du concret", mais aussi De Certeau (De Certeau, 1990) qui caractérise les activités de bricolage par des espaces de jeux et de ruses ou encore P. Lévy (Lévy, 1990) qui définit le bricolage comme l'aptitude à manipuler, trafiquer, réordonner - au braconnage, c'est-à-dire enfreindre les règles de manipulation de façon à être autonome et à construire ses propres pratiques (Chapelain, 1997) ;
- selon l'importance de l'usage, il s'agit de quantifier l'usage selon des ordres de grandeur tels : important, modéré, faible, nul.

Les utilisateurs de l'information et des systèmes d'information apparaissent comme des êtres multiformes, difficiles à cerner de par leurs multiples facettes et les usages qu'ils ont la capacité de déployer.

Les usagers de l'information dans l'enseignement secondaire

¹Voir LE COADIC, Yves-François (1997). - Usages et utilisateurs de l'information. - Paris : ADBS : Nathan Université. - 127 p. - (information documentation 128).- pp. 62-64.

Dans un centre de documentation particulier, les usagers sont nombreux. Dans les CDI de collèges, ils peuvent être classés selon les mêmes typologies présentées précédemment, mais également selon leur fonction dans l'établissement, à savoir s'ils sont des enseignants de disciplines, des élèves, etc. Au sein même de ces différents groupes, les usagers peuvent être également répartis de différentes façons, par exemple pour les enseignants de disciplines, il est possible de les classer par discipline d'enseignement, pour les élèves par le niveau de la classe car des élèves de sixième n'auront pas les mêmes attentes ou le même comportement face au centre documentaire et à l'information que des élèves de troisième. Une classification par les usages est également envisageable.

Une seule et unique typologie des usagers des CDI est donc difficilement envisageable.

La grille que je propose ici a été élaborée à partir de mes lectures et de mes expériences sur le terrain. Elle n'est, sans doute, pas exhaustive, mais elle fournit quelques clés à prendre en compte pour analyser les usagers. Cinq dimensions de l'utilisateur de l'information sont identifiées. Ils y sont classés :

- selon leur fonction dans l'établissement : si l'utilisateur est le chef d'établissement, s'il est un enseignant de discipline et de quelle discipline, ou s'il s'agit d'un élève et de quelle classe, etc. ;
- selon les outils documentaires utilisés : si l'utilisateur utilise les outils informatisés comme les logiciels, les cédéroms ou le réseau de communication Internet ou au contraire s'il utilise les outils dits "traditionnels" comme les fichiers manuels, les encyclopédies ou dictionnaires papiers ;
- selon les pratiques mobilisées, il s'agit des différentes pratiques de recherche et de lecture de l'information utilisées. L'arrivée des TIC favorise notamment l'émergence de nouvelles pratiques, par exemple sur Internet, l'utilisateur a à sa disposition une diversité de parcours de recherche et de lecture. D'après S. Alava (Alava, 1998), il existe plusieurs sortes de lectures que sont la lecture structurée synthétique, la lecture structurée ciblée, la lecture structurée de confrontation, la lecture active de projet, la lecture active informationnelle, la lecture inspirée de dialogue, la lecture inspirée de découverte, la lecture flânerie¹ ;
- selon le contexte de l'usage, s'il s'agit par exemple d'une recherche documentaire effectuée individuellement ou en groupe, lors d'une heure d'enseignement ou d'une heure de permanence, ou même, s'il s'agit d'une formation effectuée pas le professeur-documentaliste en collaboration ou non avec un enseignant de discipline, etc. ;

¹Voir ALAVA, Séraphin (1998). - Je pense donc je lie.- Argos, n° 22. - pp. 67-74.- p.68.

- selon la finalité, s'il s'agit d'une recherche personnelle ou d'une recherche pour un devoir noté, d'un exposé, d'une fiche de lecture ou d'un concours, etc.

Jusqu'à présent les usagers de l'information ont été analysés d'une manière générale, voire globale. Dans un monde où les technologies de l'information sont en pleine expansion, il est nécessaire d'aborder plus spécialement les usagers de systèmes d'informations numérisées. Dans les CDI de collèges, les usagers ont à leur disposition à la fois des informations sur supports papiers, des informations audiovisuelles ou des informations informatisées. L'intégration des TIC dans les CDI transforme-t-elle ou même crée-t-elle alors de nouveaux usagers de l'information ? Il semblerait qu'elle les transforme dans le sens où elle crée de nouvelles pratiques de recherches documentaires et de lecture. Elle en crée aussi de nouveaux dans le sens où les personnes qui auparavant ne se rendaient pas au CDI sont devenues des usagers attirés par le côté ludique et novateur des TIC.

Les usages et les usagers de l'information offrent un vaste champ d'études. Avec l'intégration des TIC dans les systèmes d'information, ces dernières se sont notamment multipliées. Quels sont les objectifs de recherche ?

2.1.2. Recherches et études sur les usages et usagers de l'information

D'après le *Trésor de la Langue Française, Dictionnaire de la langue du XIX^{ème} et XX^{ème} siècle*, le mot *étude* désigne l'application méthodique de l'esprit cherchant à comprendre et à apprendre. Quant au terme *recherche*, il désigne l'action de chercher quelqu'un, quelque chose d'existant ou l'action de chercher pour trouver, dévoiler quelque chose de caché, d'ignoré. Parfois avec une majuscule, explique le dictionnaire, le mot *recherche* se définit comme les activités intellectuelles, travaux ayant pour objet la découverte, l'invention, la progression des connaissances nouvelles. On caractérise, généralement, une recherche par son cadre de référence, sa problématique et sa méthodologie.

Enfin, les deux mots cherchent à découvrir, à comprendre, à apprendre.

Ces deux méthodes de travail sont indifféremment utilisées pour mieux connaître et comprendre les usagers des systèmes d'information. Dans ce chapitre, elles seront donc tour à tour désignées, sans distinction.

Par ailleurs, notons que si le premier paragraphe aborde les études et les recherches sur les usages et usagers de l'information en général, les autres paragraphes s'intéressent de façon plus spécifique aux études et aux recherches sur les usages et les usagers de l'information en éducation.

2.1.2.1. Présentation générale

Depuis la diversification et la diffusion des technologies de communication, à partir des années 1960, l'intérêt des chercheurs pour leurs usagers est grandissant. Cette attention résulte, pour partie, de l'évolution technologique, qui rend possible l'offre d'une multitude de nouveaux produits. Pour les grandes firmes, il s'agit de faire face à la concurrence en offrant les produits les mieux adaptés aux utilisateurs. Elle provient également de milieux scientifiques ou professionnels qui désirent mieux connaître les usagers et leurs modes d'usages.

Les études d'évaluation des produits

Les producteurs de logiciels de gestion de bibliothèque et de recherche documentaire, par exemple, adoptent des stratégies commerciales et financières. Ils choisissent des solutions de natures différentes pour répondre à la demande de fonctionnalités complètes touchant à la fois aux fonctions documentaires de recherche et aux fonctions de gestion. Ils organisent, pour cela, des rencontres avec les associations, clubs ou sites utilisateurs des logiciels. Ces derniers sont constitués des utilisateurs du produit. Ils émettent des remarques et doléances afin d'adapter au mieux possible le logiciel à leurs besoins.

Par ailleurs, le service Études et Recherches de la BPI du Centre Georges Pompidou à Paris, a entrepris, à la fin des années 1980, une analyse des modes d'usage des catalogues informatisés. Ce travail (Le Marec, 1989 ; Poulain, 1990), issu d'une réflexion plus large sur le décalage entre les usages théoriques des nouvelles technologies d'accès à l'information et les pratiques réelles observées chez les usagers, a été mené à partir de l'observation de 150 utilisateurs et de 15 entretiens. Il a permis de définir deux logiques d'usages¹. La première, dite imaginaire du dialogue, est l'interprétation de la relation à l'écran-clavier en terme de dialogue. L'écran-clavier devient le partenaire de l'usager. La deuxième logique, dit modèle du parcours, est la construction d'un modèle spatial afin de se représenter le cheminement de la consultation.

Ces différentes études se placent dans un contexte d'évaluation des produits, des services ou même des systèmes d'information. Elles veulent savoir s'il est fait bon usage des ressources offertes afin de les redéfinir si nécessaire. Elles désirent aussi connaître le besoin des usagers afin de voir si les services offerts répondent à leurs attentes.

D'autres études existent. Parmi elles, il est nécessaire de faire la différence entre celles sur les usagers des TIC en général et celles sur les usagers de l'information.

Les études sur les usages et les usagers des TIC

Après la deuxième guerre mondiale, les études sur les usagers des technologies de l'information commencent à apparaître. Dans les années 1960, celles-ci prolifèrent.

¹Voir LE MAREC, Joëlle (1989).- Dialogue ou labyrinthe ? La consultation des catalogues informatisés par les usagers.- Paris : BPI.- 92 p.

Beaucoup abordent la question de l'usage des machines à communiquer. Ainsi, P. Bourdieu¹ montre comment l'emploi de l'appareil photographique est autant déterminé par ses possibilités techniques que par son milieu d'immersion. D. Hymes² analyse l'emploi de l'ordinateur en anthropologie. Quant à A. Leroy-Gourhan³, il se demande si la mécanisation progressive des activités n'aurait pas une influence sur l'évolution de l'homme. À partir des années 1970, les travaux s'intéressent tout particulièrement au rapport de l'homme à la technique. J. Perriault⁴ travaille très tôt sur l'usage de la photographie, vidéo et ordinateur. Il tente de comprendre comment les usagers s'approprient des instruments et les détournent de leur fonction première. Ce sont, dit-il, les logiques d'usages. G. L. Baron et E. Bruillard (Baron et Bruillard, 1993 ; Baron et Bruillard, 1996 ; Baron et Bruillard, 1997) vont, eux aussi, s'intéresser à ce phénomène. À partir des années 1990, ils orientent notamment leurs recherches sur le point de vue, les attentes et les compétences des enseignants dans le domaine des usages éducatifs des TIC.

Les études sur les usages et les usagers des systèmes d'information

En ce qui concerne les études sur les usagers et usages de systèmes d'information, elles sont essentiellement menées par :

- les politiques, c'est-à-dire par le ministère de l'Éducation nationale qui commandite des études sur les centres documentaires dans l'enseignement ;
- la profession elle-même qui évalue ses produits, ses systèmes d'information afin de les adapter aux mieux aux besoins de ses usagers ;
- des milieux scientifiques, en Sciences de l'éducation, en Sciences de l'information et de la communication et en Sciences cognitives, en Sociologie des usages.

Plusieurs thèmes sont abordés. Certains traitent des pratiques informationnelles des usagers, de la nature de leurs activités, du temps passé dans un centre documentaire, etc. D'autres tentent d'évaluer le service rendu, à savoir si les produits et les systèmes d'information qui sont mis à disposition satisfont les usagers.

Afin de traiter ces différents thèmes d'études et de recherches possibles, il existe une grande variété de méthodes. Les méthodes sociales, comme les questionnaires, les entretiens ou les observations en sont un exemple. Une des méthodes qui me semble originale est l'infométrie. Son objet est la mesure des activités de construction, de communication et d'usage de l'information.

¹Voir BOURDIEU, Pierre et al.(1965).- Un art moyen : la photographie.- Paris : Editions de minuit.

²Voir HYMES, Dell (1965).- The use of computers in anthropology.- La Haye : Mouton.

³Voir LEROY-GOURHAN, André (1965).- Le geste et la parole. La mémoire et les rythmes.- Paris : Albin Michel.

⁴Voir PERRIAULT, Jacques (1989). - La logique de l'usage. Essais sur les machines à communiquer. - Paris : Flammarion. - 253 p.

Pour Y. F. Le Coadic (Le Coadic, 1997), dans le domaine de l'usage de l'information, la grandeur mesurable est l'utilité. Les techniques de mesure utilisées sont les classifications, les nomenclatures préétablies. Elles consistent à effectuer le décompte du nombre d'usages d'objets informationnels et permettent, par exemple, de mesurer l'audience d'une revue. Les techniques infométriques peuvent être utilisées pour l'étude des systèmes électroniques de communication de l'information, comme les messageries ou les conférences électroniques, dans l'objectif de mieux appréhender la communication de groupe et/ou à distance. Toujours d'après Y. F. Le Coadic, une quantification de ces usages est possible à partir de l'analyse de sessions de travail, tels que le nombre de messages émis, le nombre d'utilisateurs présents, la durée, etc.

Le choix de telle ou telle méthode demeure entre les mains des chercheurs. Ces derniers décident, notamment, en fonction des objectifs de travail.

2.1.2.2. Exemples d'études et de recherches menées sous la tutelle des décideurs

Les décideurs, principalement le ministère de l'Éducation nationale, commanditent des études précises afin d'évaluer l'évolution des services rendus dans ce domaine et des techniques pour y parvenir, et aussi, de mieux connaître la profession de documentaliste.

En 1998 paraît une étude (MEN, 1988) sur l'utilisation pédagogique des produits multimédias en CDI¹. Elle s'inscrit dans les objectifs du programme national d'innovations lancé en 1994 pour une durée de trois ans, par le bureau du développement des innovations et de la valorisation des réussites. Deux années d'expérimentation sur le terrain et une année consacrée à la synthèse et au bilan constituent le programme. L'expérimentation a été menée dans huit établissements scolaires, quatre lycées et quatre collèges. Elle analyse l'incidence de l'utilisation de produits multimédias dans les CDI sur la vie de l'établissement scolaire et plus particulièrement sur l'implication du chef d'établissement, l'organisation du temps et de l'espace, la fréquentation du CDI, et enfin le comportement des élèves et des adultes. Des produits pédagogiques, logiciels et cédéroms, ont été mis à la disposition de chaque établissement et des observations liées à leurs usages ont ainsi pu être menées. La synthèse, établie à partir des rapports des documentalistes, dévoile que si l'intégration du multimédia dans les dispositifs d'enseignement offre un appui aux pratiques pédagogiques différenciées, l'exploitation du potentiel des techniques multimédias est encore balbutiante. Le bilan montre aussi que si la question de l'accès aux connaissances est en passe d'être résolue, celle de leur appropriation demeure.

¹Voir MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE (1998). - Utilisation pédagogique des produits multimédias en CDI : une expérimentation conduite avec la formation continue des adultes. - Paris : Direction de l'enseignement scolaire : direction de la technologie. - 51 p.

En décembre 1999, le ministère de l'Éducation nationale (MEN, 1999) publie une étude sur les pratiques pédagogiques mettant en œuvre l'Internet et les réseaux locaux. Ce texte fait partie d'une enquête plus large confiée à l'Inspection générale de l'Éducation nationale pour l'année 1998-1999, ayant pour libellé "*Les technologies de l'information et de la communication : évaluation des dispositifs académiques, bilans disciplinaires, accompagnement de la mise en œuvre des décisions ministérielles*"¹. L'enquête se fonde sur trois types d'observations : d'une part, des observations dans les académies concernent les structures de pilotage, l'implication des collectivités territoriales et les dispositifs académiques ; d'autre part, des observations par discipline d'enseignement dans des écoles, collèges et lycées ; enfin, des observations en ligne des serveurs académiques et d'établissement. Les enquêteurs disposent de questionnaires servant de cadre à leurs observations. Le rapport aborde à la fois les pratiques pédagogiques, les équipements, les structures et les personnes observées et les questions juridiques et déontologiques qui en découlent. Il conclut par une liste de recommandations relatives aux domaines traités. En ce qui concerne les pratiques, elles semblent inégalement développées. Le rôle incitatif des programmes est alors fondamental. Quant à la nature des équipements, leur localisation dans les établissements comporte d'évidents aspects pédagogiques. Le rapport note que la possibilité pour les enseignants de travailler, à leur domicile, sur ordinateur et d'accéder à Internet est un élément important du développement de l'utilisation des TIC. Par ailleurs, il semblerait que ce soit à la fois sous l'effet des directives ministérielles, de l'investissement personnel des enseignants, de la demande des parents et de l'impulsion des collectivités territoriales que les institutions de l'éducation nationale prennent des mesures pour développer les utilisations pédagogiques des TIC. Enfin, concernant les textes juridiques, si leur existence est généralement peu connue dans les établissements, l'esprit est souvent respecté. Il s'agirait, peut-être, de demander aux institutions compétentes d'élaborer et de diffuser un document synthétique sur les conséquences des lois et des textes en vigueur.

Les deux travaux qui viennent d'être cités ne dévoilent qu'une mince partie des études menées par le ministère ou les institutions qui s'y rattachent.

2.1.2.3. Exemples d'études et de recherches menées par les praticiens

La profession de documentaliste, en elle-même, mène de nombreuses études sur les usages et usagers de l'information.

Ces recherches peuvent être à diffusion restreinte, si elles sont par exemple effectuées par un centre documentaire particulier dans le dessein de mieux connaître ses usagers. Elles peuvent être aussi à diffusion plus large. Dans ce cas, elles sont

¹Voir MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (1999).- Rapport de l'Inspection générale sur les TIC.- Parsi : MEN, 1999.

effectuées par des groupements de documentalistes ou d'experts en documentation qui établissent des rapports et les diffusent, par exemple, dans des revues spécialisées telles qu'InterCDI ou Documentaliste-Sciences de l'information.

La revue InterCDI est l'organe de diffusion d'une association, le Centre d'Etude de la Documentation et de l'Information Scolaires, CEDIS, qui milite pour la reconnaissance des professeurs-documentalistes dans l'enseignement. La revue s'adresse plus spécialement aux documentalistes mais aussi à toutes personnes concernées par la documentation dans l'enseignement. Elle offre un choix multiple d'articles traitant de sujet variés et rédigés par des documentalistes de terrain mais aussi par des universitaires. La lecture des différents numéros affiche la volonté de la rédaction de faire connaître à la fois les outils documentaires et leurs possibilités d'usages. Alors que jusqu'en 1992, l'informatisation documentaire est à l'honneur dans les articles, à partir des années 1990 des outils multimédias plus spécifiques comme les cédéroms ou Internet sont mis en avant. Il s'agit essentiellement de faire connaître des activités documentaires menées par des documentalistes dans les établissements scolaires. La pratique domine sur la théorie.

Il existe également des revues diffusées sur Internet, comme *Les bibliothèques à l'ère électronique dans le monde de l'éducation*. Cette revue, mise en ligne par l'Association Canadienne d'Éducation de Langue Française (ACELF), diffuse divers articles sur les bibliothèques et centres de documentation et leurs usagers. Le dernier numéro de 1998 propose, par exemple, un article de trois documentalistes de lycées français intitulé "*Du CDI au centre de ressources multimédias : un outil pour développer une culture de l'information à l'école*"¹. Les auteurs (Verotte, Charrier et Morizio, 1998) sont pour le renforcement d'une médiation entre l'élève et l'information et par conséquent pour un partenariat enseignants documentalistes et enseignants de disciplines.

2.1.2.4. Exemples de recherches et études scientifiques

Les universités et centres de recherche français ont également entrepris des recherches sur les usages et usagers de l'information. Celles-ci sont essentiellement menées par les départements des Sciences de l'information, des Sciences de l'éducation et des Sciences cognitives.

Il n'est pas toujours simple de classer les différentes études dans tel secteur scientifique. En effet, tout comme ce travail se situe au carrefour de plusieurs champs disciplinaires, les études sur les usagers de l'information le sont aussi. Néanmoins, elles peuvent être répertoriées par la discipline à laquelle se rattachent le ou les auteurs.

¹Voir VERNOTTE, France, CHARRIER, Colette, MORIZIO, Claude (1998). - Du CDI au centre de ressources multimédias : un outil pour développer une culture de l'information à l'école.- Education et francophonie, vol. XXVI, n° 1, automne-hiver 1998, <<http://acelf.ca/revue/XXVI-1/articles/08-vernotte.html>> (consulté en nov. 1998). - 8 p.

En Sciences de l'information et de la communication

Avec la diffusion des TIC dans les centres documentaires, dès la fin des années 1980, les travaux sur les usagers de l'information se sont multipliés. Les TIC sont à la fois perçues comme des partenaires des documentalistes qui aident à la recherche d'information mais, qui demandent de former les usagers et, comme des concurrents des centres documentaires. Avec l'accès à l'information à distance, et notamment de chez soi au moyen d'Internet, les centres documentaires voient leur taux de fréquentation diminué. Dans les deux cas, la prise en compte des usagers devient fondamentale. L'objectif est de remettre l'utilisateur et ses besoins, et non plus l'institution ou le document, au centre du système documentaire. Pour Y. Le Coadic (Le Coadic, 1997), cette démarche est dite orientée-utilisateur. L'approche *"affirme que le but ultime d'un système d'information doit être pensé en fonction des usages qui sont faits de l'information et des effets résultants de cet usage sur les activités des utilisateurs"*¹.

Ces types d'études s'intéressent à la façon dont un utilisateur obtient l'information souhaitée. Elles analysent le "comment", c'est-à-dire comment l'utilisateur définit ses besoins d'information, comment il accède au système, comment il formule sa recherche, etc. De ces travaux sont nées de nouvelles préoccupations liées aux besoins des utilisateurs. En effet, si l'on veut mesurer l'usage, il est nécessaire avant tout d'identifier les besoins qui poussent l'individu à se servir des systèmes d'information.

Concernant les études sur les utilisateurs proprement dites, une revue électronique canadienne, *Cursus*², est à signaler. Le périodique mis en ligne par l'École de bibliothéconomie et des Sciences de l'information (EBSI) de l'Université de Montréal se trouve à la jonction entre les documentalistes de terrain et les universitaires futurs professionnels de l'information. Les articles sont, pour la plupart, rédigés par des étudiants ou des chercheurs en Sciences de l'information telle que P. Bernhard. La plupart des sujets proposés traitent des professionnels et des utilisateurs de l'information. Si l'on considère les professionnels de l'information comme des utilisateurs de l'information, des recherches menées à leur sujet peuvent être mentionnées. L'explosion de l'information numérique et des réseaux n'a pas laissé les professionnels de l'information et de la documentation indifférents. Ces derniers s'efforcent de s'adapter et d'être à la fois des médiateurs de l'information et des formateurs de l'accès à l'information. Par conséquent, leurs usages, leurs pratiques documentaires se modifient.

En 1995, H. Fondin (Fondin, 1996), maître de conférence à l'Université Bordeaux-III, a réalisé une enquête sur l'informatisation des CDI de collèges et lycées de la région Aquitaine. Le questionnaire a été envoyé à tous les établissements publics identifiés comme ayant un CDI informatisé soit 325 sites. 297 questionnaires ont été

¹Voir LE COADIC, Yves-François, *op.cit.*, p. 115.

²Voir <http://www.fas.unmontreal.ca/ebsi/cursus/>

renvoyés remplis. L'enquête, qui ne s'adressait qu'aux responsables des CDI, illustre une phase d'appropriation des outils informatiques, ordinateurs et logiciels. Il s'agit du passage de la gestion du CDI à la pédagogie documentaire. Au moment de l'enquête, la préoccupation pédagogique est matériellement limitée à l'apprentissage individuel des élèves demandeurs. Si au cours de l'étude, les usagers sont vaguement abordés, ils n'en sont pas le centre d'intérêt. Pour H. Fondin *"L'informatisation de la gestion du CDI est considérée comme l'étape préalable et indispensable à toute activité pédagogique puisque celle-ci s'appuiera inévitablement sur les ressources du CDI. Quand elle sera menée à bien, si possible collectivement, on pourra alors envisager de s'intéresser aux usagers. Prochaine étape"*¹.

M. A. Le Gouellec-Decrop, chercheur au Centre de Recherche en Éducation de Nantes, a soutenu en 1997 une thèse sur les documentalistes des établissements scolaires². La synthèse de ce travail³, publiée deux ans plus tard (Le Gouellec-Decrop, 1999), montre comment un processus de professionnalisation a été lancé depuis la création des premiers centres documentaires dans l'enseignement secondaire. Les deux principaux objectifs de sa recherche ont été de connaître la ou les pratiques professionnelles des documentalistes et de savoir si le métier pouvait prétendre au statut de profession. Les résultats dévoilent différents groupes de professionnalité au sein même des professeurs-documentalistes. Le premier groupe, dit-elle, correspond aux documentalistes les plus anciens, où le processus de professionnalisation fait défaut. Le deuxième groupe est constitué des *"pionniers militants de la première génération"*. Le dernier est identifié aux jeunes générations. De la sorte, il semblerait qu'une réelle différenciation professionnelle existe faisant coexister des conceptions divergentes du métier. Néanmoins, la profession de documentaliste consiste, pour tous, à faciliter l'accès à l'information et à développer chez les jeunes une culture de l'information.

En Sciences de l'éducation

Les usages et usagers éducatifs de l'information font également l'objet d'un intérêt grandissant. Ces études s'intègrent dans une plus vaste problématique concernant l'enseignement et l'éducation. Il est possible de distinguer les recherches concernant les usagers de l'information dans l'enseignement en général de celles qui sont spécifiques aux usagers de l'information dans les centres documentaires d'établissements scolaires.

¹Voir FONDIN, Hubert (1996). - Résultats d'une enquête sur l'informatisation des CDI des collèges et lycées de la région Aquitaine en 1995. - in : PUIMATTO, Gérard, BIBEAU, Robert (coord.)- Comment informatiser l'école ?. - Paris : CNDP. - pp. 127-141. - (La collection de l'Ingénierie éducative).- p. 141.

²Voir LE GOUELLEC-DECROP, Marie-Annick (1997). - Les documentalistes des établissements scolaires ; Emergence d'une profession écartelée et en quête d'identité. - Nantes : Thèse de doctorat - Université de Nantes, 1997.

³Voir LE GOUELLEC-DECROP, Marie-Annick (1999). - Profession et professionnalisation des documentalistes des établissements scolaires.- Revue Française de Pédagogie, n° 127, avril-mai-juin 1999. - pp. 85-97.

G. L. Baron et E. Bruillard (Baron et Bruillard, 1994), par exemple, au travers de recherches sur les usages éducatifs des TIC se sont penchés sur les usagers de l'information.

C. Etévé, maître de conférence à l'INRP travaille, entre autres, sur les ressources documentaires, les médiations éducatives et la construction des savoirs. En collaboration avec S. Alava (Alava et Etévé, 1999), elle a publié une note de synthèse sur la médiation documentaire et l'éducation. L'article¹, en vue de capitaliser les recherches sur la documentation en éducation et pour l'éducation, recense environ 500 écrits sur le sujet. Les études référées traitent des institutions documentaires et de l'action croisée des politiques et des acteurs, de l'histoire et de la sociologie de la lecture, des rapports entre didactique et documentation dans la formation initiale, de la diffusion des savoirs en formation continue et des évolutions dans les professions. Quelques-unes abordent notamment les usagers de l'information.

S. Alava, maître de conférence à l'Université de Toulouse II, s'intéresse aux nouveaux apprentissages documentaires liés à la diffusion des TIC dans les CDI. Certaines de ces recherches (Alava, 1994, 1996, 1997) partent du principe que la formation des élèves, par les documentalistes, à l'utilisation des multimédias, doit dépasser la simple initiation technicienne. Il s'agit pour le documentaliste d'aider le jeune à maîtriser son parcours dans l'hypermédia. L'élève, en tant qu'utilisateur, doit faire de l'outil multimédia un espace de construction et d'apprentissage, un espace de découverte et d'autoformation.

B. Chapelain ou F. Chapron, respectivement maîtres de conférence en Sciences de l'information et de la communication et en Sciences de l'éducation, travaillent plus directement sur les problèmes d'intégration des TIC dans les CDI de l'enseignement secondaire. Les différents travaux de F. Chapron s'attachent à retracer l'historique des CDI, à en dépeindre les contours actuels avec leurs missions et enjeux (Chapron, 1999). Pour cela, elle s'intéresse aux usagers des CDI, à leurs perceptions et attentes². En ce qui concerne, par exemple, les enseignants de discipline, elle constate qu'ils entretiennent encore trop souvent avec les documentalistes des relations informelles, nouées par affinités pédagogiques ou par logiques fonctionnelles, même si dans certains établissements les CDI commencent à être perçus comme un outil d'apprentissage innovant. Quant aux élèves, il semblerait, entre autres, que leur vision du documentaliste comme professeur se construit à proportion des activités pédagogiques collectives qui se déroulent au CDI. D'après elle, préciser le rôle actuel des CDI et des documentalistes est une nécessité afin de changer les représentations qu'ont les usagers

¹Voir ALAVA, Séraphin, ETEVE, Christiane (1999). - Médiation documentaire et éducation.- Revue Française de Pédagogie, n° 127, avril-mai-juin 1999. - pp. 119-164.

²Voir CHAPRON, Françoise (1999). - Les CDI des lycées et collèges. - Paris : PUF. - 237 p. - (Éducation et Formation, l'éducateur).- pp. 76-96.

du métier de documentaliste et ainsi faciliter de nouvelles relations et usages du centre documentaire.

En 1997, B. Chapelain, quant à elle, a soutenu une thèse de doctorat en Sciences de l'éducation (Chapelain, 1997) sur *l'intégration des nouvelles technologies au CDI : médiation des outils, médiatisation des savoirs*. D'après elle, l'intégration des nouvelles technologies dans la documentation soulève de multiples enjeux. La principale hypothèse, évoquée dans son travail, est que les nouvelles ressources au CDI développent chez les acteurs de l'innovation des appropriations spécifiques. Celles-ci sont à la fois une implication des élèves dans les usages qu'ils en font et dans la construction de leurs savoirs, et une intégration de la médiation documentaire chez les enseignants. Une analyse de l'appropriation des médiathèques par les élèves et les enseignants permet de vérifier en partie cette supposition. Si chez les élèves et les enseignants des logiques de consultation communes apparaissent, par contre, explique B. Chapelain *"l'esprit bricoleur intervient dans la construction des savoirs et sélectionne certaines modalités d'apprentissage"*¹. Par ailleurs, il semblerait que l'ensemble des enseignants des établissements a peu intégré les nouvelles ressources de la documentation. Des études de cas ont également mis en évidence l'hétérogénéité des expérimentations dans chaque établissement, des comportements et des représentations différents au sein même de la communauté de documentalistes. Enfin, elle conclut son travail en avançant que le développement des technologies dans les enseignements disciplinaires ne peut se faire qu'avec une intégration avertie et raisonnée des nouvelles ressources documentaires

De la même manière, Y. Maury, à la fois doctorante et professeur-documentaliste, réfléchit au développement des TIC dans les CDI et au renforcement de la fonction pédagogique de la documentation qui en résulte. L'objectif de son étude de DEA (Maury, 1996) a été de savoir si, après formation, les élèves sont capables d'utiliser de façon plus rationnelle et efficace un dictionnaire électronique dans le cadre d'une recherche documentaire. Les apports cognitifs de l'outil numérique - motivation des élèves, démarches d'apprentissage adoptées, et résultats observables après plusieurs séances d'initiation à la recherche documentaire informatisée - sont au centre de sa recherche. Globalement, il ressort que l'introduction des nouvelles technologies dans le cadre du CDI, et dans l'enseignement en général, ne peut se faire sans une réflexion préalable sur l'utilisation qui en sera faite. Il s'agit pour les documentalistes, dit-elle, d'essayer de tirer profit de toutes les potentialités offertes par les TIC en développant une pratique pédagogique concertée avec les enseignants de discipline.

¹Voir CHAPELAIN, Brigitte (1997). - *L'intégration des nouvelles technologies au CDI : médiation des outils, médiation des savoirs*. - Paris : Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation- Université de Paris VIII / sous la dir. de JACQUINOT, Geneviève. - 2 tomes.- p. 352.

D'autres recherches ne s'interrogent plus seulement sur l'accès à l'information informatisée dans les centres documentaires scolaires, mais s'intéressent plus globalement aux systèmes multimédias dans l'éducation. Les colloques "Hypermédiats et apprentissages" qui s'affirment comme le principal forum francophone de recherche sur les applications éducatives des hypermédiats ont mis l'accent, lors de la quatrième édition en 1998, sur l'utilisateur et les usages des systèmes hypermédiats. Cette thématique s'intéresse essentiellement à l'utilisateur dans ses dimensions cognitives et motivationnelles. Mais il prend aussi en compte l'ensemble des données sociales et institutionnelles qui accompagnent l'appropriation des technologies hypermédiats. Le colloque a rassemblé des chercheurs de toutes disciplines qui œuvrent dans ces domaines.

A. Beaufils de l'INRP (Beaufils, 1998), chercheur en Sciences de l'éducation, y a présenté une série d'observations faites sur l'utilisation d'un prototype hypermédia par des élèves de lycée¹. Il est parti du constat que si la consultation des environnements hypermédiats est aisée et motivante lorsqu'on se livre à une simple découverte du contenu, autant elle peut s'avérer plus délicate lorsqu'il s'agit d'exploiter le même environnement dans le cadre d'un projet individuel précis nécessitant une recherche d'information approfondie. Les résultats obtenus contribuent à définir les aides qu'il est possible d'apporter à un utilisateur au cours d'une recherche d'information dans un environnement complexe. Les modifications opérées par la suite à la base d'origine ont donné des résultats intéressants. La transformation de l'ergonomie a, par exemple, entraîné une meilleure connaissance de l'environnement et une meilleure utilisation des outils.

En Sciences cognitives

E. Kolmayer², à la frontière entre la Science de l'information et la Psychologie cognitive, se penche sur les démarches d'interrogation documentaire en examinant les modélisations de la situation d'interrogation. D'après elle, mener efficacement une recherche d'information tout en gardant des ressources cognitives disponibles pour l'apprentissage demande des outils de recherche appropriés. De plus, l'interrogation documentaire constitue une situation limite puisque l'appropriation du contenu s'efface devant la recherche d'information. Ses études, centrées sur les conduites d'usagers dans

¹Voir BEAUFILS, Alain (1998). - Aide à la recherche d'information dans les environnements hypermédiats. - in : ROUET, Jean-François, LA PASSADIÈRE, Brigitte (éd.).- Hypermédiats et Apprentissages : actes du 4ème colloque, Poitiers, 15, 16, 17 octobre 1998, Université de Poitiers, Maison des Sciences de l'Homme et de la Société. - Paris : INRP : EPI.

²Voir KOLMAYER, Elisabeth (1998). - Démarche d'interrogation documentaire et navigation. - in : ROUET, Jean-François, LA PASSADIÈRE, Brigitte (éd.).- Hypermédiats et Apprentissages : actes du 4ème colloque, Poitiers, 15, 16, 17 octobre 1998, Université de Poitiers, Maison des Sciences de l'Homme et de la Société. - Paris : INRP : EPI. - pp. 121-134.

des activités d'interrogation par navigation, montrent une certaine efficacité des interfaces de navigation. Mais, elles remarquent que des relations non hiérarchiques provoquent la désorientation des enfants, tandis que des relations hiérarchiques dans le thesaurus graphique ne permettent pas aux étudiants de reformulations riches. Par ailleurs, les tâches tests conduisent probablement à des navigations différentes et permettent difficilement de comparer les résultats. Ces derniers font néanmoins état de toute une complexité cognitive de ce type d'activité. D'après elle, les interfaces nécessitent encore bien des recherches afin d'être adaptés aux usagers.

En Sciences cognitives, J.-F. Rouet et A. Tricot mènent des recherches sur les problèmes cognitifs et développementaux liés à la recherche documentaire à l'aide des nouvelles technologies. Lors du quatrième colloque "Hypermédias et apprentissages", J.-F. Rouet a présenté une recherche¹ qui s'intéresse à la façon dont des élèves choisissent et sélectionnent des références documentaires pertinentes par rapport à un thème de recherche prédéfini. Les résultats révèlent que les jeunes jugent de la pertinence d'une référence par rapport à des indices visuels et non pas sur la base de la relation sémantique entre la référence et le thème.

Ces différentes études gardent à l'esprit l'importance de l'utilisateur dans la conception de produits multimédias. Elles partent du principe que chaque usager en fonction de ses stratégies cognitives, de ses représentations mentales aurait des modes d'usages variés.

Le prochain chapitre traite plus en profondeur des démarches d'apprentissage de la recherche documentaire et reprend, pour cela, les travaux de J. F. Rouet (Rouet, 1996 ; Rouet, 1998), A. Tricot (Tricot, 1996 ; Tricot, 1998) et E. Kolmayer (Kolmayer, 1998).

Les recherches et études sur les usagers des systèmes d'information sont donc nombreuses et variées. Elles s'y intéressent sous différents aspects éducatifs, cognitifs, etc. Elles révèlent une certaine proximité entre les champs disciplinaires concernés. Toutes ont pour principal objectif de faciliter l'accès à l'information et à la connaissance. Dans cette optique, la conception de produits multimédias adaptés aux besoins des utilisateurs demeure une priorité.

Néanmoins, même avec le meilleur outil de recherche d'information possible, le nécessaire apprentissage d'une démarche de recherche documentaire ne reste-t-il pas indispensable ?

¹Voir DINET, Jérôme, ROUET, Jean-François, PASSERAULT, Jean-Michel (1998). - Les "nouveaux outils" de recherche documentaire sont-ils compatibles avec les stratégies cognitives des élèves. - in : ROUET, Jean-François, LA PASSADIÈRE, Brigitte (éd.)- Hypermédias et Apprentissages : actes du 4ème colloque, Poitiers, 15, 16, 17 octobre 1998, Université de Poitiers, Maison des Sciences de l'Homme et de la Société. - Paris : INRP : EPI. - pp. 149-161.

2.2. L'apprentissage en quelques mots

2.2.1. *Quels processus d'apprentissage ?*

Les théories sont des manières de concevoir l'éducation non de la pratiquer (Durkheim, 1985). Elles se proposent d'édicter des modèles de conduite. Elles sont des combinaisons d'idées, non des combinaisons d'actes. Alors que l'éducation est une "*action exercée sur les enfants par les parents et les maîtres*", la pédagogie, affirme Durkheim "*consiste, non en actions mais en théories*"¹.

De tout temps, les hommes se sont intéressés aux processus d'apprentissage dans le but d'un enseignement idéal. L'enjeu de l'école étant d'élaborer de nouvelles formes de lecture, de recherches d'information et d'apprentissage des savoirs adaptés à la société.

L'histoire de l'enseignement dévoile des oppositions, entre les théoriciens, concernant la conception de l'acte pédagogique. Depuis Socrate, en passant par les Sophistes, Montaigne, Bossuet, Fénelon, les encyclopédistes et Rousseau, la conception de l'école a varié. Pour Durkheim (Durkheim, 1985), par exemple, dans les cités grecques et latines, l'éducation dressait l'individu à se subordonner à la collectivité, alors qu'aujourd'hui, elle s'efforce d'en faire une personnalité autonome.

Au début du XXème siècle, la pédagogie de Dewey (Dewey, 1968) qualifiée de philosophie de l'éducation, juge sévèrement l'éducation traditionnelle. Elle rejoint celle de Rousseau que l'on peut résumer par la phrase *apprendre en agissant*. Comme le langage est l'outil de la pensée, la pensée est l'outil d'adaptation pour l'expérience. Alors que l'école traditionnelle prétend à la sagesse du passé, l'éducation nouvelle pense au contraire Dewey "*consiste à préparer le jeune aux responsabilités à venir et à la réussite dans la vie, par l'acquisition d'un ensemble de connaissances et d'habitudes bien préparées qui constituent les thèmes de l'instruction*"². Pour y parvenir, l'école active se fonde sur l'intérêt du sujet. L'éducation devient un processus social où l'échange réciproque entre le maître et l'élève constitue la communauté sociale. Une interaction entre le maître et l'élève s'instaure.

D'après Durkheim (Durkheim, 1985), l'histoire des systèmes éducatifs montre leur dépendance à la religion, aux systèmes politiques, au degré de développement des Sciences et de l'industrie, etc. Chaque société se fait un idéal de ce que doit être l'homme et c'est cet idéal qui est le pôle de l'éducation. Une des missions de l'école est

¹Voir DURKHEIM, Emile (1985). - Education et sociologie. - Paris : PUF. - 130 p. - (collection "Quadrige").- p. 69.

²Voir DEWEY, John (1968). - Expérience et éducation. - Paris : Armand Colin. - 147 p. - (collection U2).- p. 58.

de transformer l'être asocial qu'est tout individu à sa naissance en un individu social, en un *"être vraiment humain"*, dit-il.

Pour lui, l'école est un processus de socialisation des jeunes générations. Il définit l'éducation de la manière suivante : *"L'éducation est l'action exercée par les générations adultes sur celles qui ne sont pas encore mûres pour la vie sociale. Elle a pour objet de susciter et de développer chez l'enfant un certain nombre d'états physiques, intellectuels et moraux que réclament de lui et la vie politique et le milieu spécial auquel il est particulièrement destiné"*¹.

De la sorte, l'école a pour mission d'apprendre aux élèves à devenir de futurs citoyens, qui s'adaptent et évoluent au même rythme que la société dans laquelle ils vivent. Mais avant d'apprendre et d'adapter l'acte d'apprentissage en fonction des évolutions sociétares, ne s'agit-il pas d'essayer de comprendre le processus d'apprentissage ?

2.2.2. L'acte d'apprendre au fil du temps

On s'accorde généralement à dire qu'apprendre est une activité mentale qui permet de transformer une information en connaissance.

Il existe de nombreux courants de recherche concernant les processus de la pensée humaine dans l'acte d'apprendre. Un des objets de cette thèse concerne les processus d'acquisition de l'information au moyen des TIC. Quelles théories peuvent alors s'y adapter ?

Dans un chapitre de sa thèse sur la question de l'efficacité des technologies d'information et de communication dans l'enseignement scolaire, A. Chaptal (Chaptal, 1999) trace l'histoire des fondements théoriques des technologies éducatives. Pour cela, il fait le lien avec les théories pédagogiques. Au XXème siècle, dit-il, se développent différents courants, dont les influences réciproques se croisent, s'interpénètrent et s'exercent continuellement. Trois d'entre eux vont être successivement dominants. Il s'agit des modèles behavioriste, cognitif et constructiviste.

La théorie dite behavioriste, introduite par J. B. Watson et B. Skinner au milieu du XXème siècle, postule que l'esprit est une "boîte noire" et qu'il n'est pas possible d'accéder aux états mentaux des individus. Cette pédagogie de la réussite découpe l'apprentissage en petites unités afin de faire réussir les élèves (Astolfi, 1992). De là sont, notamment, issus l'enseignement programmé et l'enseignement assisté par ordinateur.

"À l'inverse du behaviorisme, l'approche cognitive des technologies éducatives tente de saisir le processus interne du comportement et met l'accent sur la connaissance

¹Voir DURKHEIM, Emile, *op. cit.*, p. 50.

plutôt que la réponse" explique A. Chaptal¹. Les cognitivistes s'intéressent au modèle mental de la mémorisation.

A partir de 1920, J. Piaget (Piaget, 1974) propose une théorie de la formation des connaissances. Pour lui², la connaissance relève de l'action, de la prise de conscience. Les enfants sont, eux-mêmes, les bâtisseurs de leurs propres structures intellectuelles.

De nombreux théoriciens se sont référés à cette notion, tout en la remaniant. S. Papert (Papert, 1981), par exemple, reprend l'idée que l'enfant en tant que constructeur de son savoir a besoin de matériaux issus de ses cultures environnantes mais, il diffère de J. Piaget dans le rôle qu'il attribue aux cultures environnantes en tant que source de matériaux. Dans certains cas, l'environnement les fournit en abondance, facilitant ainsi l'apprentissage constructif décrit par J. Piaget. Mais dit-il, *"dans bien des cas où Piaget expliquerait le développement plus lent d'un concept précis par sa plus grande complexité, je pense quant à moi, que le facteur décisif est la pauvreté relative de la culture environnante en matériaux qui rendraient le concept simple et concret"*³. Dans sa présentation du langage Logo, J. D. Morseau (Morseau, 1994) explique que S. Papert⁴ parle d'une filiation théorique entre J. Piaget et Logo. Cette filiation ne porte pas sur les stades de développement de l'enfant. Elle s'appuie sur la théorie de l'apprentissage fondée sur le savoir, sur le fait que l'on ne peut pas dissocier l'étude de l'acquisition et sur le fait que l'enfant interagit avec son environnement de façon raisonnée. Le langage de la Tortue logo, véritable philosophie de l'éducation, permet à l'individu de recevoir des informations de l'environnement et de les traiter de manière différente c'est-à-dire par réfléchissement : l'enfant agit sur son environnement en se posant des questions sur sa propre façon d'agir. S. Papert, au travers de Logo, s'intéresse au développement cognitif et à l'apprentissage. Il s'interroge, notamment, sur l'apparition de l'outil ordinateur et sur le fait que cet outil pourrait accélérer le développement intellectuel de l'enfant.

Dans les années 1960, le constructivisme se développe à partir de l'approche cognitive et de la théorie de Piaget. Il reprend les idées défendues par J. Dewey à la fin du XIX^{ème} siècle (Dewey, 1896). Pour Dewey, l'apprentissage implique une

¹Voir CHAPTAL, Alain (1999). - La question de l'efficacité des technologies d'information et de communication dans l'enseignement scolaire : analyse critique et communicationnelle des modèles américains et français. - Paris : Thèse de doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication- Université de Paris V / sous la dir. de BRUNEAUX, Michèle. - 531 p.- p. 151.

²Voir PIAGET, Jean (1974). - La prise de conscience. - Paris : PUF. - 282 p. - (Psychologie d'aujourd'hui).

³Voir PAPERT, Seymour (1991). - Jaillissement de l'esprit : ordinateur et apprentissage. - Paris : Flammarion. - 298 p.- p. 16.

⁴Voir MORSEAU, Jean-Denis (1994). - La pratique de Logo en éducatibilité cognitive. - in : SOREL, Maryvonne (dir.)- Pratiques nouvelles en éducation et en formation. L'éducatibilité cognitive. - Paris : L'harmattan. - pp. 173-185. - (Education et formation, série Références).

interaction entre l'apprenant et son environnement. Les apprenants, des expériences menées dans leurs environnements, tirent un sens et une matière sur laquelle ils peuvent fonder des objectifs et des actions. Le constructiviste J. Bruner (Bruner, 1960) rejoint les propos de J. Dewey. Il pense que l'apprentissage est un processus de découverte et de recherche où l'implication personnelle de l'apprenant est primordiale. D'après lui (Bruner, 1983), l'individu dispose de trois modes de représentation pour apprendre. Le mode de l'action et de la manipulation, le mode des images mentales qui permet de se représenter quelque chose sans l'avoir vu et enfin le mode du symbole qui permet de traduire une représentation abstraite par des codes. Le conflit entre deux modes de représentation favorise le développement cognitif. Il s'effectue à l'aide d'un dialogue interactif entre l'élève et l'enseignant. Le rôle de l'enseignant est de donner aux élèves les moyens d'assembler la connaissance. Ces derniers construisent leur propre interprétation de l'environnement d'information.

L'idée de construction des fonctions mentales se retrouve dans les travaux de L. Vygotski. Dans la première moitié du XX^{ème} siècle, ce psychologue soviétique, dont parle Sorel (Sorel, 1994) défend l'idée des relations causales existantes entre le social et le cognitif. En plus de sa référence constructiviste, il avance une théorie opératoire de l'intelligence où l'individu s'auto-développe. L'apprentissage et l'environnement social sont à l'origine du développement mental, au contraire de Piaget où le développement de la pensée chez l'enfant est tout à fait indépendant du processus d'apprentissage. L. Vygotski (Chaptal, 1999) s'est, également, demandé comment l'enseignant devait aider l'élève afin que ce dernier puisse en intérioriser les apports. Il a défini la zone proximale de développement (ZPD), à savoir la distance entre le niveau de développement actuel dont fait preuve l'enfant livré à lui-même et le niveau potentiel, dont témoignent ses réalisations lorsqu'il est aidé. Cette approche confère à l'enseignant un rôle fondamental. Il est en mesure de proposer des activités d'apprentissage à l'élève en fonction des compétences qu'il ne maîtrise pas encore ou qui sont à acquérir afin de l'amener à dépasser ses limites actuelles.

Si les quelques écrits qui viennent d'être passés en revue tentent de comprendre l'acte d'apprendre, ils n'évoquent pas les caractéristiques d'un apprentissage avec un instrument. Or le propos de ce travail est d'observer et d'essayer d'appréhender les usages et les apprentissages aux TIC. La plupart des auteurs, cités ci-dessus, ont travaillé sur les théories de l'apprentissage. Ils ont également mené des travaux sur les théories de l'activité instrumentée.

2.2.3. Apprentissages et activités instrumentées

Afin de définir au mieux les actions instrumentées des hommes, ce paragraphe s'appuie sur les travaux de P. Rabardel (Rabardel, 1995). L'auteur, à la croisée de la psychologie, de l'ergonomie et des Sciences cognitives, a tenté de situer les activités

instrumentées dans les champs social et scientifique, c'est-à-dire de montrer quelles fonctions les instruments remplissent et comment ils participent à l'activité de l'homme. Il a une approche développementale des instruments. Pour lui, les instruments ne sont pas donnés d'emblée à l'utilisateur, celui-ci les élabore à travers des activités de genèse instrumentale, d'instrumentation. Il différencie le terme d'instrumentation qui désigne les aspects du processus de genèse instrumentale orientée vers le sujet lui-même, de celui d'instrumentalisation pour les processus dirigés vers l'artefact (l'artefact désignant des types de relations du sujet à l'objet ou au système anthropotechnique).

Toujours d'après P. Rabardel, *"les représentations mentales dans les activités instrumentées appartiennent à la catégorie plus générale des représentations pour l'action qui ont un caractère fonctionnel à l'égard de l'action du sujet"*¹. Les caractéristiques essentielles de ses représentations sont leur finalisation par rapport à l'action de l'individu. Elles ont des fonctions d'orientation et de guidage. Ce sont des représentations pour l'action. Ce caractère fonctionnel est identifié chez d'autres auteurs dans des contextes différents et sous des terminologies différentes telles que "image opérative" (Ochanine, 1981), "représentation fonctionnelle" (Leplat, 1985 ; Vergnaud, 1985) ou "modèles mentaux" (Veldhuyzen et Stassen, 1977). Dans cette conception, les utilisateurs peuvent devenir des concepteurs dans la mesure où en s'appropriant d'un instrument. Ils construisent des artefacts nouveaux.

P. Rabardel définit le terme instrument *"comme une totalité comprenant à la fois un artefact (ou une fraction d'artefact) et ou des schèmes d'utilisation"*².

Pour J. Piaget (Piaget, 1974), les schèmes constituent des moyens qui aident le sujet à assimiler les situations et les objets auxquels il est confronté. L'être humain n'apprend que dans la mesure où il s'approprie l'objet, qu'il lui impose ses structures en se fondant sur son niveau d'organisation. Lors de situations nouvelles, il adapte ses schèmes aux sollicitations du milieu dans lequel il évolue. Il y a interaction du sujet avec son environnement. J. Piaget argumente une conception sociale du développement.

Dans les années 1920, la fonction des ressources matérielles dans l'éducation a été analysée, par l'école russe de psychologie de développement. Leontiev et Vygotski ont, entre autres, développé la théorie de l'activité qui porte sur le rôle des objets dans l'activité humaine³. L'utilisateur n'interagit pas seulement avec un objet. Il est avant tout un être actif dont le résultat de sa manipulation est chargé de significations dans le contexte de l'activité.

¹Voir RABARDEL, Pierre (1995). - Les hommes et les technologies : approche cognitive des instruments contemporains. - Paris : Armand Colin. - 239 p. - (Série Psychologie).- p. 147.

²Voir *ibid.*, p. 93.

³Voir RABARDEL, Pierre, *op.cit.*, p. 52.

J. Bruner (Bruner, 1983) reprend, quant à lui, la conception de l'interaction adulte-enfant et la développe. Ces travaux l'amènent à penser que la mise en place des outils de l'intelligence ne s'effectue pas sous la seule pression de facteurs et processus internes, mais qu'elle résulte des interactions médiatisées dont l'enfant est l'objet. Le médiateur met notamment à la disposition de l'individu des "outils mentaux" qui vont l'aider à réfléchir et à mener des actions.

En Science de l'information, J. Habermas reformule les bases de la théorie de l'action en 1981, sous le nom de théorie de l'"Agir communicationnel", expliquent A. et M. Mattelart (Mattelart, 1995). Cette théorie de la communication¹, ou plus précisément de la sociologie de l'action, part du principe que le sujet se construit en agissant au sein d'une relation active avec d'autres sujets. Mais l'action et l'interaction ne sont plus seulement envisagées comme productions d'effets, elles s'analysent comme associées à des trames d'échanges symboliques et de contextes langagiers. La communication vise l'intercompréhension. Elle permet l'échange d'information entre les individus.

2.3. Les démarches de la recherche d'information

Une démarche de recherche d'information passe par plusieurs étapes que l'élève doit apprendre à maîtriser. Il s'agit pour lui de savoir cerner le sujet, de sélectionner les documents, d'interpréter les informations obtenues pour en faire des connaissances, d'en critiquer les sources et de les relier à d'autres connaissances.

L'adoption des nouvelles technologies dans la recherche informatisée garantit-elle de meilleurs résultats aux élèves ?

Les TIC fournissent un accès rapide, voire même économique aux connaissances les plus diversifiées, mais les élèves ne doivent pas se contenter de surfer sur les informations disponibles. Ils doivent aussi et surtout les transformer en connaissances personnelles.

Dans ce contexte, quelles peuvent être les démarches d'apprentissage des adolescents ? Si l'apprentissage est une activité constructive, qui fait appel à un projet, à une intentionnalité, l'élève ne doit-il pas être constamment en projet avec la nécessité de traiter l'information trouvée ? Sinon ne risque-t-il pas de tomber dans le surfing de l'information ?

Par ailleurs, en quoi les TIC apportent-elles ou créent-elles de nouvelles activités ? Quels sont les objectifs de formation ? Et comment organiser des formations à la maîtrise de l'information au CDI ?

Ne s'agit-il pas de créer, de tester puis de choisir des modèles d'apprentissage adaptés aux besoins et aux demandes des élèves et enseignants ?

¹Voir MATTELART, Armand et Michèle (1995). - Histoire des théories de la communication. - Paris : La Découverte. - 124 p. - (collection Repères).- pp. 82-83.

L'enjeu n'est-il pas de permettre aux élèves de s'approprier les instruments leur permettant de mettre en œuvre les indispensables démarches de recherche et de mise en valeur de l'information ?

2.3.1. Quelle pédagogie de la documentation ?

Aujourd'hui, le phénomène du développement des TIC et toutes les conséquences qui en découlent, entre autres la multiplication des supports et l'accès par de multiples moyens à de multiples informations, engendrent des situations pédagogiques nouvelles. De ce fait, les recherches s'orientent vers la question de comment l'élève peut-il apprendre à s'informer ?

La maîtrise de l'information devient un véritable objectif d'apprentissage. La notion de maîtrise de l'information prolonge et élargit la notion antérieure de "recherche". Elle met en avant l'apprentissage d'une démarche de résolution de problèmes d'information. Pour P. Bernhard (Bernhard, 1998), elle est en continuité avec les formations plus générales concernant l'acquisition de méthodes de travail intellectuel et d'étude, ainsi qu'avec le développement de stratégies cognitives et métacognitives. Elle s'inscrit également dans une philosophie éducative basée sur le rôle médiateur des ressources d'information en matière d'apprentissage et d'enseignement. Finalement, la notion de maîtrise de l'information est issue du mouvement qui vise à promouvoir la formation aux habiletés de l'information. Ces mouvements se sont développés mondialement à partir des années 1980. Aujourd'hui, la notion se définit généralement comme un ensemble d'habiletés de résolution de problèmes d'information dont font partie les habiletés de l'information. Pour P. Bernhard les habiletés de résolutions de problèmes d'information se composent :

- des habiletés d'information ;
- des habiletés de base pour l'utilisation d'un ordinateur ;
- des habiletés de base pour la compréhension des médias ;
- des habiletés de base pour l'utilisation de réseaux télématiques.

D'après elle, plusieurs modèles du processus de recherche d'information ont déjà été développés dans le monde entier. Tous, dit-elle, visent à introduire des habiletés de base destinées à être utiles toute la vie durant. Par ailleurs, ils s'accordent sur l'importance que les apprenants aient une vue d'ensemble de la démarche. Ils mettent également en avant la nécessité de l'interdisciplinarité dans les formations. Enfin, ils estiment les TIC comme des moyens au service de la démarche de recherche d'information, et non des fins.

En France, à l'heure actuelle, des chercheurs travaillent sur des modèles de processus de recherche d'information. Ils étudient et proposent des pédagogies inspirées de théories de l'apprentissage.

Pour F. Marcillet (Marcillet, 2000) qui œuvre sur l'apprentissage de la recherche documentaire : *"Dès le début de ce travail, nous avons cité Montaigne, nous pourrions aussi citer Rousseau et ses héritiers, plus récemment Freinet d'une part, Piaget et Vygotski de l'autre ainsi que leurs "héritiers"... En bref, la pédagogie à laquelle nous nous référons est cette sorte de synthèse qui est devenue le socle des Sciences de l'éducation"*¹.

La pédagogie de la documentation est, tout à la fois, une pédagogie centrée sur l'élève, sur l'idée que les apprentissages se construisent à travers des démarches de projet, que ces apprentissages varient en fonction des interactions sociales auxquelles sont confrontés les élèves et enfin sur un objectif d'éducation à l'autonomie des élèves. Bref, il s'agit d'une pluri-pédagogie basée sur plusieurs pédagogies que sont la pédagogie nouvelle, la pédagogie variée, la pédagogie diversifiée, ou encore la pédagogie différenciée.

Varié la pédagogie, dit J. P. Astolfi (Astolfi, 1985), *"c'est admettre qu'aucune méthode employée de manière exclusive n'a la vertu, à elle seule, de faire réussir tous les élèves. C'est se rendre compte que toute méthode dominante en appelle d'autres - complémentaires qui seront employées de façon plus légère"*². Cette approche permet de mettre en relation des élèves avec diverses méthodes d'apprentissage et ainsi de mieux s'adapter au style d'apprentissage de chacun. Dans sa pratique, par l'utilisation d'une diversité de procédés d'enseignement, elle conduit à la pédagogie diversifiée. Au plan méthodologique, il s'agit de suivre de façon plus personnalisée les progrès et les difficultés de chaque élève grâce à la fragmentation des méthodes d'enseignement.

L'idée de différenciation, quant à elle, reprend la même méthodologie qui vient d'être évoquée, en y ajoutant l'analyse de contenu notionnel (Meirieu, 1989). Le Bulletin Officiel de l'Éducation nationale du 19 juillet 1979 (circulaire n° 79-225) conçoit la pédagogie différenciée de la manière suivante : *"La pédagogie différenciée n'oppose pas (une) pédagogie d'enseignement conçue pour la classe dans son ensemble et (une) pédagogie d'apprentissage, qui concerne chaque enfant pris individuellement. Elle ne les rejette pas, elle les organise pour qu'elles s'ajustent l'une à l'autre. Le professeur enseigne certes sa discipline mais aussi (et surtout) l'élève, c'est-à-dire qu'il lui permet d'apprendre"*.

L'adaptation de l'apprentissage à chaque individu nécessite notamment d'expertiser l'état de son savoir et de ses compétences sur le domaine étudié ou à étudier (Ponce, 1996). En documentation, il s'agit de faire un bilan à la fois des savoirs

¹Voir MARCILLET, Frédérique (2000). - Recherche documentaire et apprentissage : maîtriser l'information. - Paris : ESF éditeur. - 125 p. - (collection Pratiques et enjeux pédagogiques).- p. 56.

²Voir ASTOLFI, Jean-Pierre (1985). - Pédagogie variée, diversifiée, différenciée.- Cahiers pédagogiques, n° 239, décembre 1985. - pp. 19-20.- p. 19.

disciplinaires et des savoirs documentaires. Tous deux sont nécessaires à la recherche d'information.

Dans son principe, cette pédagogie permet de lutter contre l'échec scolaire. Pour P. Perrenoud (Perrenoud, 1986), lutter contre l'échec scolaire, *"c'est vouloir une pédagogie créant de véritables situations de communication, proposant des tâches et des situations didactiques favorisant la recherche d'information, l'observation du réel, la formation d'hypothèses, l'imagination, l'élaboration de procédures, la prise de décision, l'organisation autonome, le travail en équipe, la réalisation de projets"*¹.

Elle ouvre également la voie à une autre pédagogie dite active, ouverte sur le monde, mobilisant l'expérience et l'intérêt des élèves. L'éduqué devient l'agent volontaire, actif et conscient de sa propre éducation. Les critères dominants sont l'activité, la liberté et l'auto éducation.

En 1973, le ministre de l'Éducation nationale de l'époque, M. Fontanet², définit le travail indépendant. Il tend, dit-il, *"à diminuer la part du cours magistral, à accroître le temps consacré aux tâches faisant jouer l'initiative personnelle des enfants"*. Sa fonction est de faire participer davantage les élèves à leur formation, de les rendre responsables (Moyné, 1982). Les tâches préconisées sont la recherche de documentation, la constitution de dossiers, etc. L'activité documentaire fait alors partie intégrante du travail autonome. Elle joue un rôle dans l'apprentissage de l'autonomie intellectuelle en invitant l'élève à s'éloigner d'un comportement de reproduction du savoir.

Le travail autonome apparaît aussi comme une pratique et une théorie de la médiation humaine. En effet, il crée des médiations au sein du groupe qu'est la classe. Ces médiations à la fois objectives ou techniques, affectives ou émotionnelles, privilégient le développement personnel de l'adolescent. La médiation peut être seulement une aide entre élèves, c'est-à-dire un échange de connaissances, ou plus, c'est-à-dire un travail d'équipe organisé où les tâches de chacun sont définies à l'avance.

La méthode active intègre donc bien une dimension sociale qu'est le travail en équipe ou coopératif. Ce travail permet de diversifier les apports de chacun dans un groupe hétérogène qui retrouve son unité par le travail. Le groupe agit ensemble et donne alors plus de cohérence et de sens à son action. Lors de recherches documentaires menées au CDI, il est courant de voir les élèves d'une classe se partager le travail et ensuite mutualiser les informations recueillies afin de les transformer en connaissances. Ce travail de groupe peut s'effectuer dans n'importe quelle discipline d'enseignement

¹Voir PERRENOUD, Philippe (1986). - Vaincre l'échec scolaire en dix leçons.- Le Monde de l'éducation, janvier 1986, n° 123. - pp. 38-39.- p. 39.

² Voir Discours de M. FONTENET, ministre de l'Éducation nationale à l'Assemblée nationale, le 5 juin 1973.

mais, dans la plupart des cas, au CDI lorsqu'il s'agit d'une recherche documentaire. Le CDI devenant, par conséquent, le lieu de l'interdisciplinarité

La pédagogie documentaire s'incarne donc véritablement dans la "Pédagogie Freinet" de l'école moderne (Freinet, 1968), de l'École nouvelle dont le principal objectif est que le savoir de l'élève se construise par son activité cognitive, par l'interactivité, par la mise en projet et la prise en compte de ses représentations mentales. Elle s'appuie sur un modèle constructiviste qui fournit une place centrale à l'élève et insiste sur l'idée d'"apprendre à apprendre".

La pédagogie documentaire part du principe que l'élève doit construire son savoir et les TIC apparaissent comme des outils pour l'y aider. Dans ce contexte, comment concevoir des systèmes technologiques adaptés et quelles formations à leurs usages dispenser aux jeunes ?

2.3.2. La recherche d'information dans un système Hypermédia

Dans le contexte d'une société envahie par les technologies, P. Lévy (Lévy, 1990) pense que chaque acteur détourne et réinterprète les possibilités d'usage d'un instrument lui conférant de ce fait un nouveau sens. Il estime que l'usage aide à la conception en proposant des réinterprétations non-données à l'avance.

De la sorte, comment concevoir des systèmes multimédias les mieux adaptés aux hommes ? Le courant cognitiviste tente, notamment, de comprendre les processus de la pensée humaine afin de les rendre compatibles avec un traitement automatisé.

Le texte qui suit aborde quelques travaux des Sciences cognitives dans le domaine des activités mentales des usagers de systèmes hypermédias et plus particulièrement des travaux de concepteurs de produits multimédias.

2.3.2.1. Concevoir des systèmes adaptés aux usagers

La volonté de concevoir des systèmes adaptés aux usagers touche une communauté de chercheurs de diverses disciplines.

Les recherches en EIAO, menées depuis le milieu des années 1990 (Bruillard et Vivet, 1994), permettent de mieux analyser les liens entre les outils et leurs usages dans des contextes d'enseignement ou d'apprentissage. Le sens du sigle EIAO, Environnement Interactif d'Apprentissage avec Ordinateur, qui est axé sur l'apprentissage, correspond à l'appellation en langue anglaise d'Interactive Learning Environments. Il souligne le passage de l'Enseignement Assisté par Ordinateur à une perspective plutôt tournée vers l'apprenant et intégrant de multiples paradigmes d'apprentissages.

E. Bruillard et M. Vivet pensent que la conception de logiciels EIAO doit s'appuyer sur l'analyse des situations d'apprentissage. Leur point de vue *"est celui de concepteurs de systèmes, tentant de prendre en compte des problématiques de*

développement des logiques d'usages (Perriault, 1898) dans le contexte scolaire". Ils se placent, également, "dans le cadre de théories constructivistes de l'apprentissage (Piaget, Vygotski : la connaissance se construit à partir de l'activité, dans un cadre social à partir de connaissances déjà disponibles)"¹. L'EIAO regroupe une communauté de chercheurs de diverses disciplines, que sont l'Intelligence Artificielle, les Sciences cognitives, la didactique et les Sciences de l'éducation, autour de la compréhension des processus d'enseignement et d'apprentissage.

En ce qui concerne plus particulièrement les activités de recherches documentaires, depuis une dizaine d'années, les travaux dans le domaine des Sciences cognitives s'orientent largement vers les activités mentales des usagers de systèmes hypermédias. Il s'agit de mieux comprendre l'activité de recherche documentaire au moyen de sa modélisation et ceci pour une amélioration et une rationalisation du processus de conception des outils de recherche documentaire. L'hypermédia y est perçu comme un outil de structuration de la pensée.

Au laboratoire de Recherche sur l'Éducation et la Socialisation Scolaire, A. Tricot, C. Pierre-Demarcy et R. El Boussarghini (Tricot, Pierre-Demarcy et El Boussarghini, 1998) ont dressé un panorama des nombreuses recherches sur l'activité mentale des utilisateurs d'un hypermédia. Ils indiquent les grands courants de recherche, comme ceux qui sont consacrés à la modélisation de l'activité de recherche, ou ceux qui sont sur les effets des caractéristiques du système sur l'activité de l'utilisateur. Ils discutent des méthodologies de recherche utilisées dans ces courants et s'interrogent sur la fiabilité et la généralisation possible des résultats obtenus. Enfin, ils se posent la question de l'utilité des recherches et des conséquences sur l'amélioration et la rationalisation du processus de conception².

À ce propos, J. Dinet, J.-F. Rouet et J.-M. Passerault (Dinet, Rouet et Passerault, 1998) se sont interrogés sur la compatibilité des outils de recherches documentaires avec les stratégies cognitives des élèves. Les résultats d'une étude³, qui s'intéresse à la façon dont des élèves choisissent et sélectionnent des références documentaires pertinentes par rapport à un thème de recherche prédéfini, montrent que les jeunes tendent à juger la pertinence d'une référence d'après des indices visuels. Ces données posent le problème de la conception de logiciels de recherches documentaires adaptés à un public précis.

¹Voir BRUILLARD, Eric, VIVET, Martial (1994). - Concevoir des EIAO pour des situations scolaires : approche méthodologique.- Recherches en didactique des mathématiques, vol. 14, n° 1-2. - pp. 275-304.- p. 278.

²Voir TRICOT, André, PIERRE- DEMARCY, Corinne, EL BOUSSARGHINI, Rachid (1998). - Un panorama des recherches sur l'activité mentale de l'utilisateur d'un hypermédia.- BRUILLARD, Eric, DE LA PASSADIÈRE, Brigitte, BARON, Georges-Louis.- Le livre électronique.- Sciences et techniques éducatives, vol. 5, n°4. - pp. 371-400.

³Voir DINET, Jérôme, ROUET, Jean-François, PASSERAULT, Jean-Michel, op.cit.

En psychologie cognitive, des recherches sur la conception de produits multimédias proposent de considérer l'utilisateur comme acteur du processus de conception. Ces recherches vont plus loin que l'approche orientée-usager qui met seulement à l'essai une version prototype auprès d'un échantillon d'utilisateur. Elles rendent l'utilisateur actif dans le processus de conception. D'après A. Tricot et al. (Tricot et al., 1996), les concepteurs de systèmes ou d'applications hypermédias ont le plus souvent une approche opportuniste et centrée sur l'innovation technologique plutôt que sur les besoins des utilisateurs. Pour déterminer les conditions optimales d'utilisation d'un hypermédia, il est nécessaire de savoir décrire les caractéristiques de l'hypermédia, mais aussi les contenus à apprendre et l'activité cognitive de l'apprenant. Cette réflexion a conduit l'auteur et ses collaborateurs vers la conception d'un modèle hypothétique des processus cognitifs lors d'une recherche d'information¹.

Dès 1995, J. F. Rouet et A. Tricot (Rouet et Tricot, 1995) ont tenté de montrer qu'une analyse détaillée des activités de recherche d'informations est susceptible de guider la conception des systèmes hypertextes. Les nombreuses études menées sur la recherche d'information spécifique dans des systèmes hypertextes, les ont conduits à penser que, *"naviguer dans un système hypertexte, c'est avant tout se construire des buts, les maintenir, et s'orienter dans le système afin d'y faire des sélections appropriées"*². Pour eux, la recherche d'information est une activité complexe qui présente trois caractéristiques : elle fait appel aux connaissances individuelles et donc à la mémoire ; elle passe par le traitement d'information et fait donc appel à la compréhension ; enfin, de par la construction de buts, elle s'apparente à une résolution de problèmes. Ces auteurs considèrent la consultation d'un hypertexte comme un cycle de traitement constitué de trois phases : l'évaluation du but, la sélection et le traitement de l'information. Ce modèle cyclique, véritable processus de base pour la recherche d'information, a pour but de comprendre les difficultés de l'utilisateur d'un hypertexte et de faire des recommandations générales sur la conception de systèmes d'informations. En 1998 (Rouet et Tricot, 1998), ils estimaient *"qu'il s'agit encore d'un domaine d'investigation relativement nouveau et l'on ne peut que souligner le besoin de poursuivre les recherches dans ce domaine, tant sur un plan théorique qu'expérimental"*³. Pourtant, ce modèle, caractérisé par trois processus cognitifs (EST) mis en œuvre par les individus lors d'une recherche d'informations, ne peut-il pas être

¹Voir ROUET, Jean-François, TRICOT, André (1998). - Chercher de l'information dans un hypertexte : vers un modèle des processus cognitifs. - in : TRICOT, André, ROUET, Jean-François (dir.)- Les hypermédias : approches cognitives et ergonomiques. - Paris : Editions Hermès. - pp. 57-74. - (Hypertextes et Hypermédias).

²Voir ROUET, Jean-François, TRICOT, André (1995). - Recherche d'informations dans les systèmes hypertextes : des représentations de la tâche à un modèle de l'activité cognitive.- Sciences et techniques éducatives, vol. 2, n° 3. - pp. 307-331. - p. 326.

³Voir ROUET, Jean-François, TRICOT, André (1998), *op. cit.*, p. 72.

considéré comme une théorie ? Ne peut-on pas y voir la naissance d'une théorie de recherche d'information ?

E. Kolmayer (Kolmayer, 1998) se pose également des questions du type : que fait-on lorsque l'on recherche de l'information ? Quelles aides peuvent rendre la tâche plus facile ? Tout comme A. Tricot et J. F. Rouet, elle estime que la charge cognitive est importante lors de recherches d'information. Modéliser des situations d'interrogation peut alors amener à construire des interfaces de navigation plus appropriées aux besoins des usagers.

Quant à S. Agostinelli (Agostinelli, 1996), qui effectue des recherches dans les domaines de l'informatique et de la communication, il envisage le multimédia comme une nouvelle forme de penser la transmission des connaissances.¹ Il définit l'interactivité comme une situation de dialogue homme-machine mais il estime que les environnements multimédias n'en tiennent pas suffisamment compte. D'après lui, les environnements multimédias ont suivi l'évolution des techniques informatiques indépendamment d'une analyse des situations réelles de formation pour lesquelles ils sont utilisés. Il devient nécessaire de passer d'une navigation topologique où seules les actions d'orientation sur le système comme avancer, reculer, retourner sont possibles à une navigation de l'esprit induite par le sens que donne l'utilisateur à ce qu'il fait. Cette navigation part de l'hypothèse que le mode de présentation des informations joue un rôle prépondérant dans la structuration des connaissances. Le problème est de savoir quels liens les utilisateurs sont susceptibles de faire. Il s'agit pour les concepteurs de s'intéresser aux savoirs constitutifs d'une discipline et à leurs transmissions afin de choisir et d'articuler les connaissances d'origine pour comprendre les activités cognitives de l'individu, la connaissance qu'il utilise et la façon dont il l'utilise.

L'ergonomie cognitive est apparue à partir d'un champ de recherche portant sur l'Interaction Homme-machine (Hoc, 1993). Son objectif est de développer une informatique "intelligente", à savoir susceptible non seulement de présenter de l'information élaborée, mais aussi d'interagir avec l'opérateur humain au niveau des traitements cognitifs. Elle peut se définir comme un domaine de recherche pluridisciplinaire qui vise à élaborer des connaissances pertinentes à l'amélioration des conditions de travail. D'après J. M. Hoc, l'ergonomie cognitive fait partie d'un domaine de recherche plus vaste, l'ergonomie qui se réfère aux théories et méthodologies de plusieurs disciplines que sont : *"les Sciences de la Vie (modes de fonctionnement du système biologique, jusqu'à ses caractéristiques psychologiques, psycholinguistiques et psychosociales) ; des Sciences de l'Homme et de la Société (notamment l'anthropologie,*

¹Voir AGOSTINELLI, Serge (1996). - Multimédia et transmission des connaissances.- Education Permanente, n° 127, 1996-2, "Technologies et approches nouvelles en formation". - pp. 49-59.

l'étude des organisations et des communications, y compris économiques); des Sciences de l'Ingénieur (qu'il s'agisse du Génie Mécanique ou Cognitif)"¹.

Toutes ces études visent à concevoir des systèmes multimédias les mieux adaptés aux processus cognitifs de leurs usagers. Mais une formation à leur navigation et surtout au but donner à cette navigation ne reste-elle pas essentielle ?

Quelles formations envisagées sur le terrain, c'est-à-dire dans les CDI de collèges ?

2.3.2.2. Quelle formation à l'utilisation de systèmes hypermédias au CDI ?

On a trop souvent tendance à considérer le multimédia davantage comme une technologie que comme un instrument. Cette vision conduit alors à penser la formation aux TIC comme une initiation technique (Alava, 1994).

Pourtant, il est nécessaire que les élèves intègrent des compétences informatiques, afin de rechercher, trier et retraiter au mieux les informations contenues dans les systèmes hypermédias.

Les travaux de S. Alava² s'interrogent sur quels doivent être les objectifs d'une formation des élèves aux multimédias, avec quelles modalités didactiques et vers quels apprentissages doit-on orienter l'action du documentaliste ?

Le but de la formation aux multimédias est que l'élève devienne constructeur de son savoir. Pour S. Alava *"le passage entre les informations et le savoir est alors de l'ordre de la transmutation informative"*³. Le jeune passe tour à tour de la collecte, à la transformation, et à la transmutation des données en savoirs.

L'apport essentiel des TIC demeure la navigation en hypertexte. La recherche n'est plus déterminée par la structure du document. Alors que le texte peut se définir comme un ensemble d'unités linguistiques présentées de façon linéaire, l'hypertexte est vu comme un ensemble d'unités de textes organisées de façon non linéaire. La navigation correspond à la stratégie de recherche. L'individu, avec son sujet de recherche se retrouve au centre de l'action. Il doit, au moyen de la navigation, structurer le document en lui donnant forme, liens et logique. Il ne s'agit pas d'une simple cueillette de l'information. Il s'agit surtout d'utiliser les capacités de stockage et de consultation des documents numériques et de les mettre au service du fonctionnement cognitif.

¹Voir HOC, Jean-Michel (1993). - L'ergonomie cognitive : un champ pluri-disciplinaire dans les sciences cognitives. - in : VERGNAUD, Gérard (éd.).- Les sciences cognitives en débat. - Paris : CNRS éditions. - pp. 41-56.- p. 41.

²Voir ALAVA, Séraphin (1994). - Naviguer sans se noyer : multimédia et médiation documentaire.- INTER CDI, n°132, nov.-déc. 1994. - pp. 64-68.

³Voir ALAVA, Séraphin, *op. cit.*, p. 65.

Pour le professeur-documentaliste, l'objectif est d'établir de nouvelles procédures didactiques qui permettent aux élèves d'utiliser ces outils comme de véritables outils du savoir.

Les compétences majeures à développer¹ auprès des élèves sont alors :

- instrumentales : il s'agit de familiariser les élèves à la manipulation des matériels, de les aider à se construire une représentation de l'organisation de l'information ;
- cognitives : elles renvoient à des compétences dans le sujet de travail et supposent donc un travail structuré avec les enseignants de discipline ;
- lecture-écriture : il s'agit de dépasser le stade de lecture linéaire, intégrale pour une lecture extractive ;
- stratégiques : il s'agit entre autres de mener un travail préalable sur le sujet, les mots-clés, etc., de réfléchir aux stratégies de recherche, et enfin d'apprendre à comparer, évaluer les informations trouvées.

Par contre, pour les documentalistes, il est nécessaire de garder à l'esprit que ces nouvelles démarches de formation doivent être développées en pensant les nouveaux supports de l'information comme complémentaires des anciens.

Les usagers doivent adapter leur pratique informationnelle aux nouveaux systèmes hypermédias. Si pour les professeurs-documentalistes, l'enjeu est d'apprendre aux élèves à les maîtriser, il est aussi et avant tout de les intégrer dans leurs pratiques professionnelles avec toutes les conséquences que cela induit.

¹Voir CHAPRON, Françoise (1997). - Le multimédia au CDI : quelle didactique pour la documentation□?.- Clés à venir, n° 14, spécial "Le multimédia ; L'école peut-elle changer ?". - pp. 39-46.

3. CDI ET TIC : QUELLE ALLIANCE ?

L'informatique et les technologies qui s'y rattachent sont une aide précieuse pour les traitements de l'information et de la communication. La documentation apparaît alors comme un lieu privilégié de leur insertion.

Pourtant *"trop de systèmes documentaires, associés à telle ou telle technologie, se révèlent à l'expérience conçus comme une juxtaposition de moyens sans interconnexion et sans finalité documentaire précise, faute d'un schéma directeur et sont voués à l'échec"*¹ affirmait, en 1987, l'étude de J. Treffel (Treffel, 1987).

Pour les documentalistes, il s'agit de repenser des systèmes d'information de façon à ce qu'ils répondent aux besoins des usagers. Cela induit une transformation des méthodologies, de l'organisation du travail et des mentalités.

Dans ce contexte, au sein des centres documentaires de l'enseignement, quels sont les changements qu'entraîne l'arrivée des TIC ? Peut-on parler d'innovation ?

3.1. Quels apports des TIC au CDI et à la profession de documentaliste ?

Depuis plusieurs années déjà, des réflexions sont menées sur les apports des TIC en documentation.

Les documentalistes, eux-mêmes, s'investissent, par exemple, en créant des expériences de recherches documentaires, puis en diffusant les résultats au moyen d'une littérature grise à leurs collègues.

Le ministère de l'Éducation nationale soutient ces actions et commande des études sur le sujet. Un Dossier d'Éducation et Formations sur les Documentalistes de CDI est paru, par exemple, en 1995 (MEN, 1995). Ce dossier se compose d'une enquête statistique menée par la Direction de l'Évaluation et de la Prospective du MEN et d'un travail retraçant l'évolution de la profession, réalisé par Madame Seibel, chercheur associé au Centre d'Études des Changements et de l'Innovation Sociale.

Des travaux universitaires sont également menés comme ceux de Brigitte Chapelain (Chapelain, 1994 ; Chapelain, 1997) ou Yolande Maury (Maury, 1996 ; Maury, 1997). Ma recherche s'inscrit dans cette communauté, dont les principaux centres d'intérêts peuvent se résumer par les questions suivantes : l'apparition des TIC dans les CDI demande-t-elle de nouvelles formations des documentalistes, une nouvelle gestion du CDI, une nouvelle formation des élèves et de nouvelles pratiques documentaires ?

¹Voir TREFFEL, Jacques (prés.) (1987). - Innovation et nouvelles technologies de l'information. - Paris : La Documentation française. - 543 p.- p. 23.

3.1.1. *Quels processus d'intégration des TIC dans les CDI de collèges ?*

L'historique des CDI permet de retracer l'évolution du matériel documentaire disponible. Il sera plus amplement abordé dans la seconde partie. Pour l'heure, quelques références chronologiques sont citées afin de resituer le contexte d'intégration actuelle des TIC dans les CDI.

Si jusque dans les années 1960, le document papier fait l'exclusivité, à partir des années 1970, l'audiovisuel fait son apparition à ses côtés comme ressource documentaire.

En 1974, le rapport Tallon (Rapport Tallon, 1974) évoque ce que doit être un CDI et définit la fonction exacte du documentaliste¹. Il recommande la mise en place d'une audio-vidéothèque au sein même du CDI et rappelle que *"le documentaliste-bibliothécaire a la responsabilité du matériel documentaire, écrit et audiovisuel et des appareils entreposés au CDI"*². La même année, l'UNESCO (UNESCO, 1974) publie un Guide pour la transformation des bibliothèques scolaires en centres multimédias. En 1976, Media³, la revue des techniques modernes d'éducation, propose aux documentalistes un numéro sur les ensembles multi-media. L'éditorial explique ce choix par : *"les CDI et leurs documentalistes ne sont-ils pas les "clients" par excellence des médias ?"*.

Quant à l'équipement informatique des CDI de collèges, débuté dans les années 1980, il ne se développe qu'à la fin de la décennie. Le phénomène s'amplifie dans les années 1990 alors que la diffusion des TIC dans les autres disciplines d'enseignement est déjà amorcée.

Outre une volonté pour le ministère de l'Éducation nationale de doter les établissements scolaires d'un matériel adéquat, il s'agit de mener des expérimentations afin d'ouvrir la voie à des usages dans tous les secteurs du système éducatif. D'après B. Chapelain (Chapelain, 1999), les expérimentations sur l'utilisation des TIC dans l'enseignement des disciplines révèlent que la documentation scolaire a été peu mobilisée. Elle explique que *"Les études menées au sein de l'institution, portant sur l'intégration des TIC dans les disciplines, soulignent l'accent mis sur l'autonomie de l'élève dans son apprentissage : paradoxalement le CDI n'est véritablement pas pris en compte, et les exploitations de ses potentiels ne sont guère envisagées"*⁴.

¹Voir RAPPORT TALLON (1974).- Le centre de documentation et d'information : son rôle, son fonctionnement.- Paris : MEN.

²Voir TALLON, G. (1976)- Le "Rapport Tallon".- InterCDI, sept.-oct. 1976.- pp. 9-13.- p.13.

³Voir MEDIA, revues des techniques modernes d'éducation (1976).- Éléments documentaires.- Montrouge : OFRATEM, n° 82-83, juin-juillet 1976.- 68 p.

⁴Voir CHAPELAIN, Brigitte (1999) - Image et documentation : vers une éducation à l'information. - in : MASSELOT-GIRARD, Maryvonne (ed.) et al.- Image, langages : recherches et pratiques enseignantes. - Paris : INRP. - pp. 119-134.- p. 123.

F. Vernotte et des collègues (Vernotte, Charrier et Morizio, 1998), dans un article publié sur Internet, n'expriment pas le même avis. D'après le document¹, le ministère de l'Éducation nationale a favorisé des expérimentations sur vidéodisques, puis sur banques de données, sur cédéroms, ou accessibles par Internet, auxquelles ont pu collaborer les documentalistes. L'informatique documentaire y a également été prise en compte. Par contre, dit l'article, un plan informatique pour les CDI, lancé dans les années 1980 et soutenu par le Centre National de Documentation Pédagogique, n'a pas débouché. En fait, jusqu'à la fin des années 1980, le projet d'informatisation des CDI émane souvent des documentalistes eux-mêmes. De nombreux établissements ont, par exemple, développé leurs propres logiciels. De la sorte et à cette époque, un CDI où le documentaliste est peu enclin aux technologies semble avoir peu de chance de s'équiper.

Pourtant la circulaire n° 86-123 du 13 mars 1986, qui définit les missions des personnels du CDI, implique le CDI et ses acteurs dans la rénovation pédagogique : *"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 de nouveaux programmes, du recours à des nouvelles technologies notamment 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 contribution accrue des centres de documentation et d'information"*.

Dans les années 1990, plusieurs actions nationales, menées par le ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie, ont eu pour objectif de cerner l'utilisation pédagogique des TIC dans les CDI. L'une d'entre elles, débuté en 1994², souhaitait mettre en relief la diversité de l'utilisation des TIC dans les centres documentaires tant pour la recherche d'information que pour son traitement. Mener des recherches sur le terrain implique d'avoir un matériel en conséquence. Pourtant, en 1994, une enquête sur le matériel informatique et audiovisuel pédagogiques dans les établissements de second degré³ recense seulement entre 2,3 % et 6,5 % de micro-ordinateurs dans les CDI de collèges.

Le Rapport Collège pour l'an 2000 marque la fin des années 1990. Un des principaux objectifs est de donner à tous accès à l'informatique. Partant du principe que les TIC constituent un moyen essentiel d'accès à la connaissance, ce rapport donne

¹Voir VERNOTTE, France, CHARRIER, Colette, MORIZIO, Claude (1998). - Du CDI au centre de ressources multimédias : un outil pour développer une culture de l'information à l'école.- Education et francophonie, vol. XXVI, n° 1, automne-hiver 1998, <<http://acelf.ca/revue/XXVI-1/articles/08-vernotte.html>> (consulté en nov. 1998). - 8 p.

²Voir MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE (1998). - Utilisation pédagogique des produits multimédias en CDI : une expérimentation conduite avec la formation continue des adultes. - Paris : Direction de l'enseignement scolaire : direction de la technologie. - 51 p.

³Voir MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (1995). - Note d'information 95.13: les matériels informatique et audiovisuel pédagogiques dans les établissements du second degré.- Vanves : Direction de l'évaluation et de la prospective, mars 1995.- 6 p.

comme priorité de rendre l'élève capable d'apprendre par lui-même : *"Avec Internet, ce sont des ressources à distance qui s'offrent. Il convient d'apprendre aux élèves à savoir chercher les ressources utiles. L'apprentissage de la démarche documentaire est fondamental"*¹. Pour y parvenir, des espaces de travail adaptés deviennent indispensables. Le CDI doté de matériel informatique suffisant est l'un d'entre eux. Mais où sont les documentalistes ? En aucun cas, ils n'apparaissent dans le texte officiel en tant que détenteur du savoir documentaire.

Finalement, le CDI considéré, pendant longtemps comme un lieu de stockage de documents accessibles dans leur matérialité, est désormais un système d'information ouvert. Le fonds documentaire est transformé. Il est à la fois composé de documents physiques et virtuels sur des supports différents. Outre les bouleversements dans la gestion et l'organisation des CDI, des bouleversements pédagogiques ont émergé. Il s'agit de former les élèves à la maîtrise de la recherche documentaire. Pour cet apprentissage, les documentalistes, à la tête des CDI, sont-ils les personnes requises ? En ont-ils le statut et les fonctions ?

3.1.2. Nouveaux statuts et nouvelles missions ?

Dans un contexte d'informatisation des CDI, les missions des documentalistes ne s'en trouvent-elles pas transformées ?

La gestion du CDI n'en est-elle pas bouleversée ? De gardien des documents, le documentaliste ne devient-il pas un formateur à la maîtrise de l'information ?

Il semblerait que l'on puisse répondre positivement à toutes ces interrogations.

En effet, l'informatisation massive des CDI, commencée véritablement à la fin des années 1980, remet en cause les habitudes professionnelles. Les logiciels documentaires, puis les cédéroms et Internet sont autant de nouveaux outils que de nouvelles étapes d'appropriation des technologies pour les professeurs-documentalistes. Outre leur propre formation ou la gestion du CDI, ils ont à charge de présenter et d'initier les élèves aux nouveaux outils de recherche.

Alors que les missions des documentalistes ont fortement évolué au cours des trente dernières années, seules deux circulaires témoignent de ces transformations. La première, du 17 février 1977, fonde la reconnaissance de la profession. Auparavant, circulaires et rapports ministériels s'intéressaient exclusivement aux fonctions et à l'organisation matérielles des centres documentaires. Le texte de 1977 officialise pour la première fois une mission aux documentalistes. Cette mission est pédagogique. La fonction technique liée à la gestion du centre étant alors reléguée au second plan. Mais

¹Voir Donner à tous accès à la micro-informatique.- in : Supplément au Bulletin Officiel n° 23 du 10 juin 1999, Le collège des années 2000. Texte d'orientation. Présentation des mesures.- pp. 22-23.

le texte reste vague : *"Le documentaliste 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 essentiellement d'ordre pédagogique"*.

Neuf ans après, la circulaire de mission n° 86-123 du 13 mars 1986, dans un contexte de rénovation pédagogique et de diffusion des TIC dans l'éducation, définit plus précisément l'activité professionnelle des documentalistes. Quatre grandes fonctions leur sont assignées.

"1. Le documentaliste-bibliothécaire assure, dans le centre dont il a la responsabilité, une initiation et une formation des élèves à la recherche documentaire.

2. L'action du documentaliste-bibliothécaire est toujours étroitement liée à l'activité pédagogique de l'établissement.

3. Le documentaliste-bibliothécaire participe à l'ouverture de l'établissement.

4. Le documentaliste-bibliothécaire est responsable du centre de ressources documentaires multimédia."

La rédaction de ce texte, en partie due à de fortes revendications de la profession, s'intègre dans un contexte d'évolution de la conception même du travail de documentation. Au milieu des années 1980, alors que le développement des Sciences de l'information permet de fonder une démarche documentaire, l'introduction des TIC modifie la définition des compétences techniques. Celles-ci sont devenues indispensables à tous les niveaux de la profession. L'entrée du multimédia nécessite de connaître et savoir manipuler toute une variété de produits. Pour la gestion du centre, le documentaliste utilise, par exemple, des logiciels spécifiques. Il doit également faire face à l'acquisition et à la manipulation de documents numérisés ainsi qu'à Internet. Par ailleurs, sa mission pédagogique le conduit à former les jeunes à la recherche documentaire informatisée, pas seulement sur des logiciels de recherche documentaire mais aussi sur des cédéroms et des réseaux de communications. Bref, le professeur-documentaliste doit, semble-t-il, connaître les TIC sur le bout des doigts, mais en est-il capable ? A-t-il suivi une formation adaptée ?

En 1989, la création du CAPES de documentation a donné aux documentalistes le statut de professeur-documentaliste et a offert une formation initiale, mais cette formation est-elle suffisante ? Et quelle formation pour les documentalistes en poste avant 1989 ? La formation continue, proposée auparavant par les Missions Académiques à la Formation des Personnels de l'Éducation Nationale (MAFPEN), aujourd'hui par les Instituts Universitaires de Formation des Maîtres (IUFM), est-elle en mesure de former tout le monde ou même seulement de combler les lacunes ?

Par ailleurs, que penser de la création d'une agrégation qui conférerait à la documentation une légitimité qu'elle n'a pas ? Elle permettrait aux professeurs-

documentalistes d'avoir la même carrière que leurs collègues des autres disciplines et élèverait le niveau de formation technologique des professeurs-documentalistes, mais une spécialisation accrue du personnel ne conduirait-elle pas à créer une véritable discipline d'enseignement ? Dans ce cas-là, ne faudrait-il pas concevoir des programmes en documentation adaptés à chaque niveau scolaire ?

3.1.3. La documentation : un objet d'enseignement ?

3.1.3.1. Quelle place pour la documentation et le professeur-documentaliste dans le système scolaire ?

Depuis 1989, les documentalistes sont des professeurs à part entière, au sens où un concours de recrutement garantit leurs compétences professionnelles, mais la documentation est-elle devenue une discipline d'enseignement ?

Comment insérer une nouvelle discipline dans le système scolaire ? D'après E. Chatel (Chatel, 1993), le lancement d'une discipline nouvelle dans le système scolaire français nécessite un projet, c'est-à-dire à la fois un ensemble cohérent d'idées et une capacité d'aboutir. Cela suppose que le projet apparaisse comme apportant une solution à des problèmes du moment. L'affirmation d'une nouvelle discipline passe, dit-elle, par le concours de recrutement et ainsi par la constitution d'un corps enseignant, mais aussi et surtout par la construction d'une pratique disciplinaire. Cette dernière nécessite trois étapes, que sont la transmission d'un savoir universitaire, l'autonomisation d'une démarche didactique où l'interrogation sur le "comment enseigner" devient essentielle, et enfin la construction et l'affirmation d'une identité disciplinaire.

Concernant le concours de recrutement, au niveau administratif, la documentation occupe un statut particulier. D'une part, son CAPES, jusqu'à l'année scolaire 2000-2001, ne ressemblait pas aux autres puisqu'il était double avec d'un côté une épreuve portant sur une discipline d'enseignement général et de l'autre une épreuve sur la documentation. Aujourd'hui, l'épreuve de discipline d'enseignement a été supprimée, mais l'absence de programmes de CAPES laisse incertaines les attentes du jury concernant les nouvelles épreuves. D'autre part, contrairement aux disciplines d'enseignement, l'agrégation de documentation fait défaut et les documentalistes ne sont pas inspectés par des inspecteurs documentalistes mais par des inspecteurs vie scolaire.

Par ailleurs, les documentalistes sont des enseignants au profil bien spécifique. Ils ne possèdent pas des textes de programme de recherche documentaire propres à leur discipline. Ils n'ont pas d'horaires d'enseignement, ni de classe en responsabilité. Pourtant, les programmes des différentes disciplines scolaires abordent la nécessité de développer des projets de formation des élèves à la recherche documentaire. En 1998, pour le ministère de l'Éducation nationale, dans l'avant-propos des programmes du collège, la cohérence des programmes tient à la façon dont ils mettent en œuvre des

priorités partagées. En sixième, par exemple, l'acquisition de méthodes de travail est un objectif prioritaire. Explicitées dans le cadre de chaque discipline, ces méthodes sont transversales. Le CDI apparaît comme un lieu privilégié pour les approfondir dans la mesure où il permet aux élèves de s'initier à une démarche construite de recherche.

D'autre part, s'il n'existe pas de programmes d'enseignement pour la documentation, celle-ci apparaît parfois comme une discipline autonome. Le site Internet du ministère de l'Éducation nationale et de la technologie, Educnet, sur l'usage des ressources numérisées dans l'enseignement scolaire, présente un dossier pluridisciplinaire¹ sur l'utilisation et la création de documents numérisés dans l'enseignement. À chaque discipline correspondent des indications sur les usages possibles du multimédia dans la dite discipline. Dans l'enseignement secondaire, la documentation figure au premier plan.

Comme nous venons de le voir, pour E. Chatel (Chatel, 1993), la construction d'une pratique disciplinaire nécessite de développer la notion de didactique en documentation. Le terme de didactique vient du mot *didasko*, "enseigner". Aujourd'hui, la didactique se définit comme un processus d'enseignement systématique, méthodique et volontariste dans une discipline donnée et qui entraîne une transmission de connaissances. Pour F. Chapron (Chapron, 1999), *"il est désormais d'usage aujourd'hui de distinguer la pédagogie comme l'art et la manière de conduire la classe avec ce qu'il nécessite de réflexion sur les fins, le cadre, les méthodes et les moyens, et la didactique comme une approche centrée sur la définition des contenus à enseigner propres à une discipline, les processus d'apprentissage des élèves (y compris leurs difficultés) et la mise en œuvre des situations d'enseignement/apprentissage"*².

L'émergence de la notion de didactique en documentation fait suite à celle de pédagogie documentaire. L'approche didactique s'est développée dans le domaine des apprentissages documentaires afin de clarifier les contenus, les démarches, les situations d'apprentissages à privilégier, les moyens à mettre en œuvre pour améliorer la formation des élèves à la maîtrise de l'information. Ce phénomène est lié à l'évolution du statut du document dans l'enseignement, qui du simple support de cours dans les années 1950, est passé à un objet d'enseignement à la fin des années 1980. La diffusion des TIC a accéléré cette démarche de réflexion. Le CDI de par son mode d'organisation, la diversité de ses ressources et de ses outils est devenu un lieu et un outil d'apprentissage. Les conséquences didactiques en termes de compétences à développer chez les élèves (Chapron, 1997) ont été à la fois instrumentales, cognitives et stratégiques. Instrumentales, puisqu'il est nécessaire que les élèves apprennent les bases de la manipulation informatique, qu'ils aient une bonne représentation de l'organisation de

¹Voir <http://www.educnet.education.fr/secondaire/prognum/prognum00.htm> (site consulté en mars 2000).

²Voir CHAPRON, Françoise, *op. cit.*, p. 173.

l'information dans les TIC. Cognitives, la lecture sur support électronique nécessite par exemple de nouvelles compétences. Stratégiques au niveau des habitudes et des attitudes lors de recherches documentaires. L'introduction de la didactique en documentation manifeste donc un effort pour baliser et légitimer la profession. Elle marque la volonté de concevoir de nouvelles démarches de formation des élèves en alliant les anciens supports de l'information avec les nouveaux. Finalement, elle est liée à la naissance et au développement d'une discipline.

Si la documentation est considérée comme une discipline, une concurrence ne pourrait-elle pas s'installer entre l'enseignement de la technologie dispensé par le professeur de technologie et les formations menées par le professeur-documentaliste ? La technologie au collège est une discipline d'enseignement général obligatoire. Jusqu'en classe de troisième, les élèves suivent des cours de technologie d'information qui ont pour but d'apporter une première maîtrise de l'ordinateur dans différents usages. Le rôle du professeur de technologie est d'aider les élèves à s'approprier l'ordinateur, à acquérir des compétences instrumentales et notionnelles. Pour J. Lebeaume et J. L. Martinand, *"la technologie vise à rendre intelligible le monde technique"*¹. Elle doit rendre les jeunes présents au monde technologique et préparer leur orientation. Or, les CDI n'ont pas les mêmes fonctions. Ils doivent ouvrir les élèves au monde extérieur, leur permettre de s'informer en manipulant les nouvelles technologies comme objet de recherche d'information. Par ailleurs, la documentation en n'étant pas pour l'instant considérée comme une discipline autonome, comment pourrait-elle rivaliser avec la technologie qui en est une ?

Ainsi, une réelle ambiguïté demeure pour définir si la documentation est une discipline d'enseignement ou non.

3.1.3.2. La documentation : quelle discipline ?

La documentation peut-elle être considérée comme une discipline à part entière au même titre que le dessin ou les mathématiques, ou doit-elle être considérée comme un service au sein de l'établissement tout comme la vie scolaire ou l'infirmerie ?

Plusieurs modèles définissent une discipline. Il n'est pas donc pas facile de savoir si la documentation est ou n'est pas une discipline.

D'après M. Develay (Develay, 1992), chaque discipline conduit à une réflexion pratique et théorique. Or la documentation se trouve au carrefour de ces deux pôles. Le savoir théorique est en cours de construction avec les réflexions menées par la profession et les Sciences de l'information et de la documentation. Le pôle pratique, lui, n'est plus à démontrer puisque utilisé chaque jour par les documentalistes en poste.

¹Voir LEBEAUME, Joël, MARTINAND, Jean-Louis (coord.) (1998). - Enseigner la technologie au collège. - Paris : Hachette Education. - 334 p. - (Pédagogies pour demain, Didactiques).- p. 26.

Pour A. Chervel¹, chaque discipline n'existe pas seule et ne sert pas une finalité unique, elle concourt avec d'autres à des finalités diverses. La documentation, dans cet esprit, serait donc bien une discipline au service d'autres disciplines. Pour F. Vernotte (Vernotte, 1996), la documentation est une interdiscipline dans la mesure où un élève, pour réaliser un produit documentaire, utilise des savoirs documentaires, mais aussi des savoirs disciplinaires et des compétences transversales.

A. Chervel définit également une discipline par un contenu d'instruction mis au service d'une finalité éducative et un corps enseignant agissant en fonction du groupe d'élèves qu'il trouve en face de lui. Or si le corps enseignant en documentation existe, le contenu d'instruction est inexistant.

Les politiques futures en la matière vont-elles mettre au point un contenu d'instruction ou juger que la documentation n'est qu'un savoir-faire, une technique au service des autres disciplines ? Toutes ces interrogations concernant l'évolution du statut de la documentation dans l'enseignement secondaire seront reprises dans la seconde partie de cette thèse².

Pour F. Marcillet (Marcillet, 2000), *"les apprentissages en maîtrise de l'information présentent tous les attributs d'une discipline, tels que les définissent les recherches sur la didactique des Sciences"*³. Car, dit-elle, ils offrent :

- une finalité : autonomie, à savoir liberté de pensée, esprit critique, etc. ;
- un rôle : autonomie et indépendance ;
- une mission : je cite *"construction de savoirs disciplinaires, "supra-disciplinaires" et méthodologiques"*⁴ ;
- un aspect éducatif : construction de savoirs et savoir-faire disciplinaires et transversaux ;
- une matière d'enseignement ;
- des contenus culturels.

Pour Van Cuyck, *"le CDI est en quelque sorte une interface entre les disciplines et les nouvelles technologies de la documentation et de l'information. Le CDI devrait jouer le rôle de "didacticiel" des disciplines en mobilisant en tout cas l'outil et la fonction documentaire dans une perspective disciplinaire"*⁵. Cette fonction pose le problème de la relation professeur de discipline - professeur-documentaliste. Elle permet d'articuler l'enseignement disciplinaire à la recherche documentaire, c'est-à-dire

¹Voir CHATEL, Elisabeth et al.(1993). - Enseigner les sciences économiques et sociales. Introduction à une réflexion didactique.- Paris : INRP. - 295 p.- p.13.

²Voir infra, deuxième partie, 2. Le CDI et ses professionnels au fil du temps

³Voir MARCILLET, Frédérique (2000). - Recherche documentaire et apprentissage : maîtriser l'information. - Paris : ESF éditeur. - 125 p. - (collection Pratiques et enjeux pédagogiques).- p. 49.

⁴Voir ibid, p. 50.

⁵Voir VAN CUYCK, Alain, op. cit.

le pôle théorique au pôle pratique. Le CDI apparaît alors comme un centre interdisciplinaire, le cœur des projets pédagogiques. Dans ce cas-là, ne serait-il pas un véritable carrefour de l'innovation pédagogique ?

3.2. Les TIC au CDI : une conjugaison d'innovations ?

Le CDI offre la possibilité de nouveaux modes d'apprentissage. Dans une société en perpétuel changement, où la mise à jour des connaissances est indispensable, il offre la possibilité de passer d'une logique d'enseignement basée sur le savoir, à une logique d'enseignement axée sur les compétences d'apprentissage. Dès lors, ne peut-il pas être perçu comme une innovation ?

Par ailleurs, si les TIC, considérées comme une innovation technologique dans l'enseignement, intègrent véritablement une dimension interactive au savoir, si le CDI, considéré comme une innovation institutionnelle, dynamise la relation au savoir par le développement d'une stratégie de l'apprentissage basée sur une logique de projet, et enfin si les établissements scolaires intègrent en priorité les TIC dans leur CDI, le tout rassemblé ne peut-il pas créer une logique ou une formule de l'ordre de "CDI plus TIC égale innovation" ?

3.2.1. Innovation et documentation

D'après une enquête académique sur le rôle et l'enjeu des CDI dans l'innovation pédagogique¹, plusieurs raisons poussent à l'émergence de nouvelles formes éducatives :

"1. sentiment de la rapidité de la transformation des connaissances dans les différentes disciplines entraîne la nécessité d'une mise à jour des connaissances pour les enseignants comme pour les élèves,

2. démultiplication des sources disponibles pour l'accès aux connaissances (médiats),

3. transformation du public des établissements,

4. changements dans les rapports aux savoirs,

5. changements dans la relation éducative, (...),

6. changements dans les structures des établissements."

En partant du constat que l'innovation est un changement, un bouleversement par rapport à une situation antérieure, et donc que ces nouvelles formes éducatives sont

¹Voir VAN CUYCK, Alain et al. (1998). - Rôles et enjeux des centres de documentation et d'information dans l'innovation pédagogique en région Rhône-Alpes (Académie de Lyon)-Rapport final. - Lyon : Travail réalisé dans le cadre du Programme de recherche en éducation de la région Rhône-Alpes (H 03914 9425), sous la responsabilité scientifique de Monsieur le professeur Jean-Paul Metzger, ERSICO, équipe de recherche sur l'information et la communication, université Jean Moulin-Lyon 3. - 306 p.- p. 207.

des processus d'innovation, la documentation qui intervient directement ou non dans chacun d'eux ne pourrait-elle pas être considérée comme une innovation ?

Notre époque assiste à une abstraction et à une multiplication des informations qui changent le rapport au savoir. Il s'agit de rendre les individus capables de construire et reconstruire de manière autonome leurs systèmes de connaissances. Pour M. Sorel¹, *"Si faire face au changement, c'est accepter de ne pas reproduire ce que l'on sait déjà de manière mécaniste, mais de réfléchir, de découvrir, d'innover, il reviendra au pédagogue d'aider chaque individu à se percevoir comme un fabriquant de savoirs"*.

Pour cela, l'individu doit apprendre à s'informer et à acquérir des connaissances de façon autonome, car un usage réfléchi de l'information est indispensable dans le processus de construction des savoirs. L'action de s'informer devient bien une nouvelle forme éducative, une innovation. Par la même occasion, l'information-documentation devient un véritable outil pour aider les élèves à vivre dans une société changeante. Par ailleurs, pour F. Cros (Cros, 1996), l'éclatement du groupe classe au profit d'une prise en charge plus individuelle des élèves par l'équipe pédagogique entraîne une prise en compte de chaque élève comme personne. Ce dernier passe d'une situation d'hétéronomie à l'autonomie. D'après elle, l'individu se place au centre de l'innovation. Il devient l'acteur-usager qui entreprend. En documentation scolaire, que ce soit l'enseignant qui tente de rendre ses élèves autonomes ou les jeunes qui désirent devenir indépendants face à la recherche d'information, l'acte innovant se déroulera dans le centre documentaire scolaire.

En effet, dans les établissements scolaires, le lieu par excellence pour que les élèves apprennent dans un premier temps à s'informer, puis pour qu'ils s'informent seuls est le CDI. Celui-ci serait-il une innovation dans le système scolaire ? Mais comment un CDI peut-il être innovant ? Tous les CDI de France sont-ils innovants ?

Dans la mesure où chaque CDI présente ses propres caractéristiques en fonction de l'établissement scolaire même où il se situe, de la personnalité des différents acteurs, du matériel dont il est doté, etc. il n'est pas possible de généraliser le phénomène d'innovation. Même si une volonté de changements est manifeste, celle-ci ne peut s'estimer qu'à certaines conditions.

L'enquête académique, dont rend compte Van Cuyck², précise que *"L'innovation se mesure à la modernité du matériel, au taux de fréquentation du CDI, à la qualité des projets et des actions, à la nature des comportements et à l'attitude des acteurs"*. Mais comment mesurer une innovation ? Ne peut-on pas plutôt parler d'évaluation ?

¹Voir SOREL, Maryvonne (dir.) (1994). - Pratiques nouvelles en éducation et en formation. L'éducatibilité cognitive. - Paris : L'harmattan. - 462 p. - (Education et formation, série Références).- p. 14.

²Voir VAN CUYCK, Alain et al., op. cit.

Par ailleurs, la modernité du matériel, le taux de fréquentation d'un CDI, la qualité des projets, etc. ne s'évaluent pas tous de la même manière. Une innovation, me semble-t-il, ne peut s'évaluer que dans des conditions particulières, pour un CDI donné.

L'introduction des TIC constitue un premier facteur innovant. En effet, l'innovation passe par l'appropriation des outils informatiques, leurs maîtrises et leurs usages. Innovation technologique, elle est aussi socio-démocratique dans la mesure où le CDI propose des outils à des élèves qui n'y ont pas toujours accès en dehors du contexte scolaire.

Le taux de fréquentation est lui aussi essentiel. Un CDI innovant attire un plus grand nombre d'utilisateurs en son sein.

L'innovation se mesure également au nombre et à la qualité des actions pédagogiques conduites au sein même du CDI. Les activités proposées constituent une rupture par rapport au modèle professeur-classe-élève. Elles redéfinissent des situations d'apprentissage introduisant une ouverture culturelle sur l'extérieur et une interdisciplinarité. L'innovation consiste ainsi à faire passer l'acte d'apprentissage dans le cadre d'un projet et non plus dans celui d'un programme.

Le professeur-documentaliste apparaît comme le moteur de l'innovation. En effet, il facilite le développement du CDI et des actions documentaires. Il est en mesure d'exercer un bon nombre d'activités, telles que faire circuler l'information, ouvrir l'établissement au monde extérieur, ou encore mener des apprentissages à la recherche documentaire et au travail autonome. Son statut particulier l'aide à promouvoir de nouvelles actions pédagogiques, mais sa présence ne garantit pas à elle seule l'innovation. L'innovation passe aussi par l'implication de tous les acteurs de l'établissement scolaire. Des pratiques innovantes peuvent être, par exemple, mises en œuvre en interdisciplinarité avec des enseignants de discipline. Ceux-ci participent alors au processus d'innovation du CDI pour plusieurs raisons évoquées dans l'enquête académique¹. Tout d'abord, le professeur donne une dimension pédagogique à l'innovation et confère même une crédibilité au CDI. Par ailleurs, la collaboration professeur-documentaliste-enseignant de discipline et la réflexion collective qu'ils mènent sont indispensables à l'innovation. Enfin, ce travail d'équipe permet de faire bénéficier d'une innovation toute une classe et pas seulement quelques élèves présents au CDI.

Pour réussir cette innovation, l'interaction humaine est de rigueur : interaction à la fois entre le professeur de discipline et le professeur-documentaliste, mais aussi entre les enseignants et les élèves. L'interaction entre les acteurs et le savoir est également importante.

¹Voir VAN CUYCK, Alain et al., *op. cit.*, p. 237.

Les TIC, qui ont une capacité d'échanges avec leurs usagers, au moyen de l'interactivité, ne peuvent-elles pas alors aider à la réussite de cette innovation ?

3.2.2. CDI, TIC et innovation

Le CDI et les TIC forment-ils ensemble une innovation ? Ou bien constituent-ils deux innovations séparées, l'une organisationnelle, l'autre technologique ? Plus précisément, s'agit-il d'une alliance ou d'une conjugaison d'innovations ?

Dans un premier temps, analysons les séparément. En ce qui concerne le cas des CDI, comme il a été observé précédemment, ce n'est pas facile de généraliser le phénomène d'innovation. Chaque CDI de collège est différent. Il présente ses propres caractéristiques socio-économiques empêchant d'appliquer une théorie valable à tous les centres documentaires français. Cependant, des phénomènes récurrents sont observables. Par exemple, depuis plusieurs années les CDI et la profession de professeur-documentaliste se sont transformés, mais peut-on les considérer comme des innovations ou comme des rénovations ?

La frontière entre les deux n'est pas toujours claire. La rénovation est l'action de rénover, c'est-à-dire d'améliorer en donnant une forme nouvelle. L'innovation, que nous avons déjà essayé de définir, est, semble-il, bien plus. Elle naît d'une nécessité ressentie par les acteurs, qui transforment le système par leurs actions. Alors que la rénovation améliore quelque chose d'existant, l'innovation crée une nouveauté et s'insère dans l'ancien système. Pour F. Cros (Cros, 1993), *"l'innovation émerge d'un "terrain" (ici institutionnel), invente de nouvelles modalités, de nouveaux mots par rapport au terrain, découvre parfois une face cachée de l'institution pour ensuite tenter de manières diverses, de s'insérer dans le terrain"*¹. L'innovation remplit une fonction nouvelle et comble un vide. Surtout, elle tente de s'insérer dans le système, de se légitimer à travers les rapports sociaux. De la sorte, les transformations qu'a connues le CDI depuis quelques années apparaissent bien comme une innovation. La plus remarquable est le fait que le CDI, jusqu'alors peu considéré par les différents acteurs du système éducatif, a aujourd'hui une place centrale au sein de l'établissement et des actions pédagogiques. Ces différentes transformations peuvent être considérées comme des innovations institutionnelles, voire organisationnelles ou même sociales.

D'après E. Petit (Petit, 1980), *"la croissance continue du nombre des CDI dans les établissements de second degré en France, pendant plus de vingt années, n'a pas fait disparaître la question qui se pose à propos de toute innovation : s'agit-il d'une mode*

¹Voir CROS, Françoise (1993). - L'innovation à l'école : forces et illusions. - Paris : PUF. - 233 p. - (L'éducateur).- p. 65.

passagère ou d'une voie d'avenir ?"¹. Les progrès techniques, dit-il, en multipliant les documents sur tous supports entraînent la nécessité de les regrouper dans un lieu qui les rende accessibles, à savoir le CDI. Il rajoute *"La généralisation du livre et des moyens d'enseignement, qui semble bien un phénomène irréversible, fournit une raison importante en faveur de la pérennisation des CDI dans les établissements"*².

Les TIC en multipliant l'accès aux documents, ne peuvent-elles pas être considérées comme un facteur d'innovation et une innovation en elles-mêmes ?

D'une manière générale, qu'entend-on par innovation technologique ? Pour F. Cros (Cros, 1993), *"Ce sont essentiellement des technologies nouvelles faites de produits qui transforment la production industrielle, le travail sur la matière ou l'organisation même du travail"*³.

L'arrivée des TIC dans le système éducatif peut être considérée comme une innovation technologique lorsqu'il y a une véritable intégration dans les pratiques courantes d'enseignement. Or, les nouvelles technologies en s'introduisant dans les CDI contribuent à la fois à modifier les pratiques, les compétences professionnelles et les représentations du métier de professeur-documentaliste. Dans l'enquête académique déjà citée (Van Cuyck et al., 1998), 87 % des documentalistes interrogés pensent que l'innovation passe par le canal des TIC⁴. Que ce soit des logiciels documentaires, des cédéroms ou Internet, tous ont des impacts sur le fonctionnement du CDI. Pour les documentalistes, il s'agit à la fois de se former et de se rencontrer pour harmoniser des pratiques. Toute une culture commune se crée où ensemble les professeurs-documentalistes remettent en question leurs habitudes professionnelles et s'adaptent aux nouveautés successives. Il s'agit aussi d'un renforcement du travail d'équipe avec les enseignants de discipline et les élèves. C'est enfin une transformation du comportement des élèves et enseignants face aux TIC et plus largement au CDI. Les usagers perçoivent différemment la recherche d'information qui devient simultanément plus rapide, plus précise, plus facile et plus ludique.

Si l'innovation technologique est l'un des critères de l'innovation des CDI, d'autres cohabitent ou même s'entremêlent. Par exemple, l'innovation organisationnelle (Cros, 1993) est liée à l'innovation technologique dans la mesure où elle bouleverse les méthodes de travail, projette dans l'ensemble organisé un nouveau système de relations, entraînant avec elle par la même occasion une innovation sociale et ce en remettant notamment en cause les rapports sociaux.

¹Voir PETIT, Etienne (1980). - Les centres de documentation et d'information : facteur de changement dans les établissements de second degré ? - Lyon : Thèse en Sciences de l'Éducation-Université Lyon II . - 379 p.- p. 356.

²Voir ibid.

³Voir CROS, Françoise, op. cit., p. 95.

⁴Voir VAN CUYCK, Alain et al., op. cit., p. 146.

Dans les centres documentaires, plusieurs sortes d'innovations existent. Une tentative de typologie peut être faite. Elle est la suivante :

- L'innovation institutionnelle : l'aménagement du CDI au sein même de l'établissement ;
- L'innovation organisationnelle : les transformations structurelles au sein du CDI ;
- L'innovation technologique : l'intégration des TIC dans les établissements scolaires et plus spécialement ici dans les CDI ;
- L'innovation sociale : les changements de relations entre acteurs du CDI, essentiellement entre professeurs-documentalistes, professeurs de disciplines et élèves.

Au travers de cette réflexion sur l'innovation dans l'enseignement et plus particulièrement dans les CDI, on se rend compte qu'il est difficile de définir la notion et de la percevoir sur le terrain. Parler d'innovations au CDI impose d'en aborder plusieurs sortes et de ne pas seulement en évoquer une seule, comme l'innovation technologique. Il semblerait, en effet, que plusieurs innovations se côtoient dans les centres documentaires. Mais aujourd'hui, si le CDI est considéré en lui-même comme une innovation, c'est en grande partie dû à la présence des TIC. À eux deux, ils offrent de nouveaux modes d'apprentissages et de rapports sociaux, et engendrent par la même occasion d'autres sortes d'innovations. Ils permettent d'annoncer une véritable innovation pédagogique.

Comme il a déjà été remarqué, une innovation ne peut voir le jour sans la volonté des différents acteurs qui sont à la base de la dynamique. Les enseignants, par exemple, créent de nouvelles pratiques documentaires, les testent, puis voient l'intérêt ou non de les introduire dans leurs pratiques pédagogiques. Les élèves ne sont-ils pas alors que des spectateurs de l'innovation ou participent-ils au processus ? Au CDI, les nouvelles technologies, innovations en elles-mêmes et facteurs d'innovations, engendrent de nouveaux usages, de nouvelles attentes et de nouveaux besoins de formation, quels sont-ils ?

DEUXIEME PARTIE : LE CDI, SES OUTILS ET SES ACTEURS : UNE SITUATION EVOLUTIVE

Au sein de l'établissement scolaire, le CDI apparaît comme une entité propre avec des caractéristiques spécifiques. Le personnel qui l'anime, les horaires d'ouverture, les aménagements qui diffèrent selon les établissements, font du centre documentaire de l'enseignement secondaire un lieu distinct. Les élèves y viennent le plus souvent à leur convenance, avec ou sans enseignant de discipline, pour une recherche précise ou pour y flâner, et non pas dans le cadre d'heures de cours imposées. Il introduit un espace éducatif commun et ouvert à tous.

Depuis la fin des années 1950, le CDI a connu bien des évolutions de structures, de matériels, de personnels, etc. Les changements sont au cœur de multiples enjeux sociaux et économiques. De la reconnaissance statutaire des documentalistes à la reconnaissance d'une discipline d'enseignement, quelles sont les étapes qui jalonnent l'évolution et l'intégration du centre documentaire dans le système d'enseignement ?

À notre époque encore, la diffusion des TIC, les modifications du mode de recrutement des documentalistes, les attentes des personnels et des usagers, etc. remettent en cause le fonctionnement du centre documentaire.

Dans ce contexte, cette seconde partie procède à un état des lieux de la situation passée et présente du CDI. Elle envisage également des perspectives. Elle s'intéresse aussi aux outils et aux acteurs qui l'animent.

Trois centres d'intérêts formalisent le texte. Il s'agit :

- des équipements et des usages des TIC dans les CDI ;
- de l'évolution du CDI et de la profession de documentaliste dans l'enseignement secondaire, des années 1950 à nos jours ;
- des acteurs du CDI que sont les élèves et les professeurs-documentalistes, de leurs identités, opinions et attentes du centre documentaire.

Le texte n'aborde pas les enseignants de discipline en tant qu'acteurs du CDI. Il porte une attention plus grande aux élèves et aux documentalistes dans la mesure où le travail empirique mené dans des CDI de collèges, objet de la troisième partie, focalise son attention sur des observations et des entretiens de ces deux acteurs.

Les données ont été recueillies à l'aide de méthodes quantitatives et qualitatives. Les statistiques proviennent des résultats de questionnaires ou de dépouillements bibliographiques. Quant aux données qualitatives, elles sont, pour la plupart, issues d'entretiens et de lectures.

La méthode suivie s'est composée de démarches diverses et complémentaires, que sont :

- une recherche et un dépouillement bibliographiques : le répertoire des écrits a été utilisé au moment de la première phase du travail afin de délimiter le sujet et affiner la problématique. Dans cette deuxième partie, il a servi à procéder à l'état des lieux des CDI en France et à l'étranger, à mieux cerner l'évolution de la profession de documentaliste dans l'enseignement, etc. ;
- des enquêtes quantitatives : elles ont été effectuées à l'aide de questionnaires destinés aux professeurs-documentalistes de collèges et de statistiques émises par des organismes ministériels ou associatifs ;
- des enquêtes qualitatives : elles ont été menées, auprès de différents acteurs du système éducatif, au moyen d'entretiens individuels ou de groupes. Les données proviennent de deux sources différentes. D'une part, d'éléments de mon enquête de DEA conduite auprès de collégiens, d'autre part, d'auditions de professeurs-documentalistes stagiaires, en seconde année d'IUFM.

L'ensemble des travaux a été effectué de 1995 à aujourd'hui. Classé du plus ancien au plus récent, en voici le détail :

- 1995-1996 : Eléments d'enquêtes de DEA par entretiens auprès d'élèves de sixième ;
- 1997 : Entretiens individuels avec des professeurs-documentalistes stagiaires ;
- 1997 : Dépouillement de Plans Académiques de Formations ;
- 1997 : Historique des CDI à l'aide d'un dépouillement bibliographique ;
- 1997-1998 : Statistiques du personnel documentaliste dans l'enseignement secondaire français ;
- 1998 janvier-février : Questionnaire adressé aux professeurs-documentalistes de collèges de France ;
- 1999 mai : Questionnaire adressé aux professeurs-documentalistes des collèges de l'académie de Paris ;
- 1999 : Dépouillement des numéros de la revue InterCDI de 1989 à 1998.

Avant d'aborder la situation des CDI, en préalable, il est nécessaire d'évoquer la situation des statistiques françaises concernant la population de documentalistes de l'enseignement secondaire.

Au commencement de mon travail de thèse, il m'est apparu opportun de connaître le nombre de documentalistes de l'enseignement secondaire afin d'évaluer l'importance numérique de la population d'enseignants concernés.

Connaître le nombre exact de documentalistes dans l'enseignement secondaire français s'est avéré une tâche difficile. L'enquête quantitative s'est heurtée à quelques imprévus.

Dans un premier temps, j'ai consulté *Repères et références statistiques sur les enseignements et la formation*¹ (RERS) de 1998. Le document, mis à jour annuellement, fait figurer, entre autres, les statistiques du personnel enseignant. Au moyen de tableaux, graphiques ou cartes, celui-ci y est répertorié de différentes manières. On y trouve, par exemple, l'évolution du nombre d'enseignants du second degré en lycées et collèges publics, ou la répartition des enseignants par académie et type d'établissement ou encore la répartition des enseignants du second degré par groupe de disciplines. Dans ce dernier cas de figure, je pensais trouver le nombre de professeurs-documentalistes. En effet, ce corps d'enseignants possède, comme les autres, un CAPES qui lui est propre. Il peut donc être assimilé à une discipline. Pourtant, il ne figure dans aucune des statistiques mentionnées précédemment. Douze domaines disciplinaires apparaissent dans la répartition par groupes de disciplines. Aucun ne fait mention de la documentation. La dernière édition de 1999 ne fait toujours pas figurer la documentation.

La Direction des Personnels Enseignants (DPE) des Lycées et Collèges me semblait alors pouvoir répondre à mes attentes. Des contacts téléphoniques avec des membres de son personnel ont permis d'obtenir deux tableaux statistiques² ; l'un intitulé "*analyse de l'adéquation poste par personne pour les disciplines de documentation (en personne physique, en activité)*", l'autre est un récapitulatif des personnes enseignant en documentation par type d'établissement et par académie. Tous deux classent le nombre de documentalistes par académie.

En aucun cas, il n'est précisé si les chiffres prennent en compte les documentalistes des établissements publics, privés sous contrat ou privés. Ces tableaux provenant de la direction des personnels et enseignants des lycées et collèges du ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie, on peut penser que les chiffres correspondent à ceux des enseignants du second degré public. Les enseignants du privé sous contrat étant, eux-aussi, sûrement pris en compte puisqu'il s'agit de personnels payés par l'Etat.

Le premier tableau montre que certaines personnes recrutées en documentation n'exercent pas dans cette branche et inversement des personnes non recrutées en documentation exercent en documentation. Il est possible d'envisager que le personnel recruté en documentation est constitué de professeurs-documentalistes qui ont obtenu le CAPES de documentation, et le personnel non recruté en documentation correspond aux personnes qui exerçaient en documentation avant 1989 et qui n'ont pas passé le concours. Ces derniers sont certainement des adjoints d'enseignement qui appartiennent

¹Voir MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE.- RERS, Repères Références Statistiques sur les enseignements et la formation. éd. 1998.- Paris : Direction de la Programmation et du développement, 1998.- 304 p.

²Voir infra., annexes 1 : Statistiques

à l'ancien corps d'intégration des maîtres auxiliaires, chargés de surveillance, d'encadrement éducatif ou de documentation ou peut-être des enseignants de discipline reconvertis dans la documentation. Quant aux individus recrutés en documentation mais qui n'exercent pas en documentation, peut-être, sont-ils en arrêt maladie ou en congé de maternité. D'après ce tableau, le nombre de personnes exerçant en documentation en France, à la rentrée scolaire 1997-1998, est de 8088. Mais, ce chiffre reste approximatif car pour l'académie de Grenoble le nombre d'individus en documentation n'est pas mentionné.

Le récapitulatif des personnes enseignant en documentation par type d'établissement et académie fournit le même total. Mais, la différence entre le nombre de documentalistes exerçant en collège et celui des documentalistes exerçant en lycée pose question. Concernant, l'académie de Aix-Marseille, par exemple, le tableau indique 43 professeurs-documentalistes de collèges contre 585 en lycées. La différence entre les deux semble grande.

À partir de ces différentes données, j'ai constitué un tableau récapitulatif. Il indique, par académie : le nombre de documentalistes, le nombre d'enseignants, le nombre d'établissements, le pourcentage de documentalistes par nombre d'enseignants et enfin le pourcentage de documentalistes par nombre d'établissements.

Les données de la DPE n'ont pas été datées. Mais fournies en novembre-décembre 1997, on peut considérer qu'elles correspondent aux toutes dernières références, c'est-à-dire celles de 1997-1998.

Par ailleurs, j'ai cherché, dans le RERS de 1999, le nombre d'établissements et d'enseignants du second degré public par académie française en 1997-1998. Si le nombre d'enseignants par académie figure, celui des établissements n'est pas mentionné. Seul un tableau de l'évolution du nombre d'établissements du second degré public de 1960 à 1999 est proposé.

A sa lecture, on se rend compte qu'entre 1996-1997 et 1997-1998, ce nombre d'établissements publics est resté stable. Il est seulement passé de 7487 à 7492 (en 1998-1999, il est de 7492). De ce fait, m'étant procuré, à la Direction de l'évaluation et de la prospective, le nombre d'établissements de l'enseignement secondaire public en 1995-1996, j'ai utilisé ces chiffres.

Les données ont été réunies en un tableau unique.

**Les documentalistes en 1997-1998 par académie : nombre et pourcentages
par nombre d'enseignants et d'établissements du secondaire**

	Nb de doc.	Nb d'ens.	Nb d'étab. 1995-96	% doc./ens.	% doc./étab.
Aix-Marseille	663	16303	296	4	2,5
Amiens	296	13367	260	2	1
Besançon	181	8286	177	2	1
Bordeaux	386	16763	381	2,5	1
Caen	444	8991	223	5	2
Clermond-Ferrand	190	7684	205	2,5	1
Corse	37	1776	41	2	1
Créteil	524	25492	499	2	1
Dijon	230	10900	229	2	1
Grenoble	10 ?	17359	366	?	?
Guyane-Antilles	124	7931	146	1,5	1
Lille	545	28513	529	2	1
Limoges	100	4837	122	2	1
Lyon	346	16885	337	2	1
Montpellier	253	13179	254	2	1
Nancy-Metz	205	17506	364	1	0,5
Nantes	370	15476	354	2,5	1
Nice	223	10630	184	2	1
Orléans-Tours	352	15707	330	2	1
Paris	268	11830	229	2	1
Poitiers	225	10393	243	2	1
Reims	207	9461	215	2	1
Rennes	300	14194	321	2	1
Réunion	85	6372	93	1	1
Rouen	260	12743	252	2	1
Strasbourg	244	11396	219	2	1
Toulouse	317	15029	350	2	1
Versailles	720	32380	596	2	1
TOTAL	8088	381383	7815	2	1

La proportion de documentalistes par rapport aux autres enseignants est faible. Elle est en moyenne de 2%. Nancy-Metz et les départements d'Outre Mer ont les taux les plus petits, à l'inverse de Caen et Aix-Marseille qui affichent respectivement 5% et 4% de documentalistes. En ce qui concerne l'académie de Grenoble, les données restent

en suspens puisque le nombre de personnes recrutées en documentation n'est pas mentionné dans les données numériques de la DPE.

D'après les statistiques, pratiquement toutes les académies possèdent un documentaliste par établissement. Seule l'académie de Nancy-Metz a moins d'un documentaliste par établissement public de l'enseignement secondaire. Par contre, Aix-Marseille et Caen affichent respectivement 2,5 et 2 documentalistes par établissement.

Ces chiffres indiquent donc un manque de personnel en documentation dans les établissements de l'enseignement secondaire français. Dans la plupart des CDI, du fait des nombreuses missions qui incombent aux professeurs-documentalistes, il est nécessaire d'avoir deux documentalistes. En effet, l'ensemble des tâches définies par la circulaire de 1986, ainsi que la diffusion des TIC dans les CDI exigent du personnel en nombre suffisant et formé.

Le faible pourcentage de documentalistes peut éventuellement se justifier par le fait que certains lycées et collèges sont regroupés et ne possèdent qu'un seul CDI. Par ailleurs, ce sont les documentalistes titulaires qui sont ici pris en compte. Les personnes non certifiées en documentation mais affectées à ce service, comme les individus en contrat emploi solidarité ou en contrat jeune, ne sont pas recensées. D'après F. Chapron (Chapron, 1999), depuis une dizaine d'années la plupart des professeurs-documentalistes font appel à un personnel complémentaire divers désigné sous l'appellation d'aide technique.

F. Chapron (Chapron, 1999) a, elle aussi, tenté de connaître le nombre de professeurs-documentalistes en France, ainsi que le taux de couverture des établissements du second degré. Elle évoque le "flou" et les "contradictions" des enquêtes statistiques. Les modes de calcul employés pour comptabiliser les CDI et les professeurs-documentalistes lui semblent aléatoires. Les derniers chiffres, dit-elle, s'accordent plus à comptabiliser le nombre de documentalistes que d'unités documentaires. En ce qui concerne le taux de recouvrement, les statistiques qu'elle avance sont légèrement inférieures aux miennes.

Pour la rentrée 1997-1998, elle écrit : *"Faute d'une analyse plus fine, l'on peut, selon les chiffres les plus récents, annoncer un taux de couverture en CDI de 97,6% en lycée, 95,6% en lycée professionnel, 96,2% en collège (rapport CDI/établissement)"¹*. Toutefois, le taux de recouvrement demeure approximativement celui d'un documentaliste par établissement public de l'enseignement secondaire.

Par ailleurs, afin d'évaluer l'augmentation du nombre de documentalistes de l'enseignement secondaire sur plusieurs décennies, j'ai tenté de retrouver des statistiques des années précédentes.

¹Voir CHAPRON, Françoise, *op. cit.*, p. 60.

Le Rapport Tallon de septembre 1974, publié dans un numéro d'InterCDI¹, indique *"rien que cette année, 440 postes nouveaux de documentalistes-bibliothécaires ont été créés, ce qui porte leur total à 2103, soit en un an, une augmentation de plus de 26%"*.

Entre 1974 et 1989, l'augmentation a été de pratiquement 56%. En effet, en 1989, c'est-à-dire quinze ans plus tard, le nombre total de documentalistes de l'enseignement secondaire était de 3772. Ce chiffre est fourni, dans le Journal Officiel du 16 janvier 1989 et retranscrit dans la revue InterCDI de juillet-août de 1989², par un documentaliste, F. Daveau. Il y est dit que *"les taux de couverture des besoins en emplois de documentation sont, pour les collèges, de 75 p. 100, pour les lycées professionnels, de 67 p. 100. Pour les lycées, il existe plus d'un documentaliste par établissement"*.

F. Daveau propose un tableau récapitulatif du nombre de documentalistes. Ces chiffres sont calculés à partir des trois tableaux (collèges, lycées et L. P.) figurant en annexe de la réponse ministérielle.

Le nombre de documentalistes en 1989

	Établissements	Documentalistes
Collèges	5031	3564
Lycées	1202	1470
L.P.	1102	742
TOTAL	7335	5776

Au nombre de documentalistes de collèges indiqués s'ajoutent, précise l'article, 208 emplois d'instructeurs faisant fonction de documentaliste en cours d'intégration. Ce qui porterait le total à 5984 postes en CDI.

Dans la suite de son article, F. Daveau conteste la réponse ministérielle et les chiffres donnés. D'après lui, les statistiques ministérielles gonflent l'importance numérique réelle des documentalistes. Il affirme qu'*"il est très facile de multiplier les demi-postes en CDI, notamment en L.P., et d'afficher des taux records d'ouverture de CDI"*³. Selon lui, le déficit des postes est important. Il est nécessaire, dit-il, de créer 1712 postes supplémentaires afin d'avoir le minimum d'un poste par établissement non

¹Voir TALLON, G. (1976)- Le "Rapport Tallon".- InterCDI, sept.-oct. 1976.- pp. 9-13

²Voir DAVEAU, François (1989).- Statistiques des CDI.- InterCDI, juil.-août 1989.- pp. 3-9.

³Voir DAVEAU, François, *op. cit.*, p. 8.

encore pourvu d'un CDI et d'un deuxième ou troisième poste dans les lycées à fort effectif.

Doit-on se fier aux chiffres du ministère de l'Éducation nationale ou à ceux d'associations de professionnels telles que la FADBEN ? On peut penser que si les statistiques ministérielles sont effectuées en fonction des grades et non de la fonction exercée, celles des associations sont établies avec l'aide de leurs adhérents et tous les documentalistes ne sont pas membres de l'association. Toutefois l'explication la plus cohérente semble être que les statuts pris en compte ne sont pas les mêmes.

Si l'on se fie aux chiffres ministériels, entre 1989 et 1997-1998, le nombre de documentalistes en poste dans l'enseignement secondaire a augmenté de 47%. La question de savoir s'il s'agit de postes à temps plein ou non demeure. D'après les *Repères et Références Statistiques sur les enseignements et la formation*, en 1988-1989, le nombre d'enseignants du second degré public était de 347 667 et en 1997-1998, il était de 381 383. Ce qui porte l'augmentation de poste d'enseignants dans l'enseignement secondaire, entre 1988-1989 et 1997-1998, à 9,7 %, alors que celle du nombre de documentalistes, pour la même période, a été de 47 %.

Si un calcul exact de la population de documentalistes de l'enseignement secondaire français s'avère difficilement faisable, il est toutefois possible, au moyen de statistiques plus ou moins précises, d'évaluer l'évolution du nombre de documentalistes dans le temps. Cette évolution numérique du personnel est patente. Par ailleurs, la comparaison de l'augmentation du nombre de documentalistes avec celle des enseignants dans l'enseignement secondaire public montre que le nombre de documentalistes croît beaucoup plus vite.

Quelles sont les autres évolutions qu'ont subies les CDI au cours du temps ? Des changements de mission, de statut, d'équipement ont certainement eu lieu. Qu'en est-il ?

Les effets de la diffusion des TIC dans les CDI sur les équipements, les usages et les formations constituent un premier centre d'intérêt.

1. LES TIC AU CDI : EQUIPEMENTS, USAGES ET FORMATIONS

Les technologies de l'information sont évolutives du fait de l'avancée des recherches dans ce domaine. À chaque innovation, le terme de "nouvelles" technologies est mis en avant. Pourtant, tout comme le pense H. Dieuzeide (Dieuzeide, 1995), la démarcation entre l'ancien et le nouveau dans un développement continu des techniques d'information et de communication reste difficile à cerner.

Depuis l'apparition des bibliothèques scolaires au début du siècle et des CDI dans les années 1960, les avancées technologiques ont fait évoluer le fonds documentaire. À leurs débuts, essentiellement composées de documents papiers, les ressources documentaires s'acheminent aujourd'hui vers un fonds de plus en plus virtuel. Les documents deviennent accessibles par l'intermédiaire de réseaux numériques.

Cette transformation engendre de nouveaux usages et de nouveaux besoins de formations. Une encyclopédie papier ne demande pas, par exemple, la même manipulation qu'une encyclopédie sur cédérom. De même, il s'agit d'apprendre aux élèves à utiliser à bon escient tous les instruments de traitement de l'information. Pour cela, il est nécessaire que les professeurs-documentalistes aient, eux aussi, une formation solide en la matière.

L'objectif de la première partie de ce chapitre est d'établir un panorama des instruments de traitement de l'information présents au CDI ou susceptibles de l'être. Leurs potentialités éducatives ne sont pas abordées. De rapides énumérations et descriptions des outils sont proposées.

Ensuite, des résultats d'enquêtes menées auprès de documentalistes permettent de procéder à un état des lieux de la question des TIC dans les CDI. Les équipements, les usages et les formations documentaires destinées aux élèves sont tour à tour passés en revue.

Enfin, les formations initiale et continue aux TIC des documentalistes font l'objet d'une attention particulière.

1.1. Du document papier au multimédia

Dans les années 1960, les premiers centres documentaires ont mis à disposition de leurs usagers des informations écrites ou iconographiques sur support papier. Puis est venu le temps des photographies, des diapositives, de l'audiovisuel et enfin du multimédia.

En 1987, selon une définition de l'AFNOR¹, le multimédia se décrit comme : *"Tout document composite dont un ou plusieurs composants sont de nature audiovisuelle, dont les différents éléments ou supports ne pouvant être dissociés par la commercialisation ont une parité d'importance entre eux et dont la consultation partiellement ou totalement simultanée nécessite ou moins un appareil de lecture"*. En cette fin de siècle, on parle de l'assemblage de technologies destinées à gérer les données, le son et l'image sur un même support. Tous ces éléments sont organisés entre eux par le biais d'une programmation informatique sous forme de gestion arborescente ou hypertexte qui crée l'interactivité. Il y a interactivité lorsqu'une machine réagit à l'intervention de l'opérateur par l'intermédiaire d'un clavier, d'une souris, d'une manette, voire d'un doigt. Dans les années 1960, la notion a été développée grâce aux recherches en télécommunication. Elle a été popularisée, à partir des années 1985, par l'usage de la micro-informatique, du Minitel, du cédérom, puis des réseaux de communication.

Pendant des années, avant l'arrivée du multimédia, une typologie a prédominé. Elle classait les techniques en trois grands groupes : audio (radio, disque, magnétophone) ; visuel (projecteur de diapos, rétroprojecteur) et audiovisuel (cinéma, télévision et montage audiovisuel).

Les avancées techniques et matérielles ont conduit à envisager d'autres typologies. Aujourd'hui, les TIC s'organisent autour de trois pôles que sont l'audiovisuel, l'informatique et la télécommunication.

1.1.1. Les premiers équipements technologiques : l'audiovisuel

Le pôle audiovisuel n'a cessé d'évoluer en multipliant les images et en facilitant leur manipulation. D'après H. Dieuzeide (Dieuzeide, 1994), les principales étapes de ce développement ont été :

- la projection sur écran ;
- les images de télévision ;
- l'enregistrement magnétique des images télévisuelles grâce au magnétoscope qui à son tour a conduit à modifier les conditions de la production d'images, notamment au moyen du camescope.

En 1999, un rapport sur le livre numérique² estime que 80% des foyers français sont équipés de magnétoscope.

¹Voir AFNOR (1987).- Vocabulaire de la documentation.- AFNOR.- (Les dossiers de la normalisation).- p. 84.

²Voir MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION, CORDIER, Alain (prés.) (1999).- Rapport de la Commission de réflexion sur Le livre numérique.- <http://www.epi.asso.fr/> (consulté le 13 juillet 1999).- 25 p.

Dans les premiers centres documentaires, si le fonds est empreint de l'héritage des bibliothèques, les documents visuels, sonores, diapositives et bandes magnétiques font peu à peu leur apparition.

Dès les années 1970, il a été question de transformer les bibliothèques scolaires en centre multi-média, c'est-à-dire en des lieux *"où peuvent être consultés ou manipulés des documents de toutes formes : imprimés, audiovisuels, collections d'objets, etc."*¹ explique G. Lefort (Lefort, 1976) dans un article de la revue *Éducation et développement* de 1976.

En 1972, le guide des Services de Documentation et d'Information (ancienne appellation des CDI) publié par le ministère de l'Éducation nationale (MEN, 1972) estime que leur but est avant tout d'informer : *"l'information est une fin dont la documentation est le moyen"*². Le SDI y est décrit comme un service unique au sein de l'établissement scolaire dont l'une des principales activités est la mise à disposition des professeurs et des élèves de la documentation pédagogique sous toutes ses formes et des moyens techniques de tous ordres : matériels audio-visuels, matériels de reprographie, etc.

Au cours des années 1980, le parc audiovisuel des CDI se renouvelle largement en s'équipant de matériels récents. Télévisions, magnétoscopes, projecteurs de diapositives ou encore CD-photos constituent l'équipement principal.

Au cours des années 1990, dans les établissements du second degré, la tendance s'oriente vers l'équipement de salles spécialisées destinées à des disciplines d'enseignement précises : langues, géographie, lettres, etc. Ces salles audiovisuelles diminuent le travail des documentalistes qui voient leur charge de gestion du parc audiovisuel s'alléger.

Aujourd'hui, les CDI disposent d'équipements qui leur sont propres. Ils servent à la consultation sur place ou sont empruntables par les enseignants qui ne disposent pas de salles spécialisées.

Les ressources audiovisuelles y sont de natures différentes. Elles peuvent appartenir à des genres de productions destinées spécifiquement à la télévision, à des produits éditoriaux comme les documentaires, à la tradition cinématographique ou à des films didactiques (Chapelain, 1997).

Sachant qu'il existe de nombreuses disparités entre les établissements, les ressources audiovisuelles rassemblent en moyenne : 54 cassettes audio et 92 cassettes vidéo (Chapelain, 1997).

¹Voir LEFORT, Geneviève (1976).- De la bibliothèque scolaire au centre multi-media.- Education et développement, n° 107, février 1976.- pp. 38-43.

²Voir MINISTERE DE L'ÉDUCATION NATIONALE (1972). - Le Service de Documentation et d'Information pédagogiques des établissements d'enseignement de second degré. - Paris : MEN. - s. p.

En 1995, une enquête de B. Poirier (Poirier, 1995), sur les représentations et les pratiques des professeurs des lycées et collèges en histoire¹, révèle que sur 314 enseignants interrogés seuls 28% utilisent les produits du CDI. Les autres se servent de leur vidéothèque personnelle ou n'utilisent pas de documents audiovisuels dans leur enseignement. La quantité des titres audiovisuels est jugée insuffisante dans les CDI de collèges.

Mais le manque de ressources audiovisuelles, ne peut-il pas s'expliquer par l'intégration progressive de l'informatique dans les CDI ? L'informatique ne fait-il pas concurrence à l'audiovisuel ?

1.1.2. L'informatique documentaire

L'histoire de l'informatique remonte aux années 1940. Les premiers ordinateurs ont été des calculateurs programmables à l'usage des ingénieurs. Dans les années 1960, de nouveaux modèles ont permis aux entreprises de traiter leurs données. Les années 1970 ont vu la naissance des systèmes à temps partagé entre plusieurs utilisateurs. Dans les années 1980, sont apparus les premiers ordinateurs personnels.

En 1996, le parc des ordinateurs personnels se chiffre à environ 2,5 millions². En 1999, un rapport du ministre de la Culture et de la Communication³ estime que 6 millions de foyers français, soit 25% possèdent un micro-ordinateur.

En ce qui concerne, l'informatisation des CDI, elle a commencé au début des années 1990. D'après F. Chapron (Chapron, 1999), *"si la DEP recense encore 46% de CDI non informatisés en 1993 (plutôt en collège), l'enquête de Lyon⁴ avance un chiffre de 89% des CDI équipés d'un logiciel de recherche documentaire (les plus courants étant Mémolog et BCDI-version sous windows qui remplace le premier-, Diderot-Polybase, Superdoc). Dans l'académie de Rouen, en 1998, à quelques unités près, la totalité des CDI est informatisée"*⁵.

De nombreuses autres études ont tenté de dresser un état des lieux de l'informatisation des CDI dans des académies précises ou dans la France entière. Dans l'académie de Rennes, un article d'octobre 1994⁶ évoque : *"Mis en chantier au cours de l'année scolaire 1988-1989 à l'initiative du recteur André Legrand, le plan*

¹Voir POIRIER, Brigitte (1995). - Document filmique et apprentissage en histoire. Enquête sur les représentations et les pratiques des professeurs des lycées et collèges. - Paris : INRP. - 98 p. - (Documents et travaux de recherche en éducation).

²Voir Bulletin de l'EPI, n° 79, 1996.

³Voir MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION, CORDIER, Alain (prés.), op. cit.

⁴L'enquête qui concerne les CDI de l'académie de Lyon a été menée en 1996. Voir VAN CUYCK, Alain et al., op. cit.

⁵Voir CHAPRON, Françoise, op. cit., p. 73.

⁶Voir PILLON, Marie-Hélène, PELLEN, Bernard (1994).- L'informatisation des CDI dans l'académie de Rennes.- Argos, n° 13, octobre 1994.- pp. 12-14.

d'informatisation des CDI des établissements publics du second degré est achevé depuis mars 1993, du moins dans sa phase de premier équipement. Tous les CDI sont informatisés". En 1995, l'académie de Créteil¹ publie une enquête dont le principal objectif a été de mieux cerner les besoins de formation des documentalistes aux nouvelles technologies. L'enquête recense également l'équipement des CDI : sur les 320 CDI concernés 60% sont informatisés, c'est-à-dire qu'ils possèdent au moins un ordinateur équipé d'un logiciel documentaire. La même année, une enquête sur l'informatisation des CDI de collèges et lycées de la région Aquitaine est également menée. H. Fondin évoque les résultats en ces termes : *"L'informatisation est une réalité dans les CDI aquitains puisque plus de 86% des sites sont équipés"*². Les résultats d'une enquête que j'ai menée auprès des CDI de collèges de France, en 1998, seront plus amplement détaillés dans un autre paragraphe³.

Au milieu des années 1990, l'informatisation des CDI semble bien amorcée. Des documentalistes en établissement scolaire témoignent des effets de l'informatique dans leurs centres documentaires⁴ : *"Avec du recul, on peut dire que là où l'informatisation a été menée à son terme : saisie complète du fonds, formation des élèves..., les résultats sont positifs. Ils se traduisent notamment par un gain de temps, une rationalisation de la gestion, une plus grande efficacité de la recherche, un intérêt plus soutenu des élèves et des enseignants, une revalorisation de la fonction du documentaliste"*.

Mais pour eux, *"ceux qui l'ont mise en œuvre sont bien placés pour savoir qu'elle n'est jamais terminée une fois pour toutes et qu'elle fait naître de nouvelles exigences, liées à l'évolution des matériels et des logiciels"*.

Le processus d'informatisation bouleverse les méthodes de gestion et d'accès à l'information. Les performances technologiques, en évoluant constamment, obligent les documentalistes à s'y adapter.

Aujourd'hui, si la priorité d'informatisation reste encore pour beaucoup la saisie du fonds, il est possible, en attendant d'avoir constitué une base de données utilisable, de mettre à la disposition des utilisateurs des logiciels éducatifs et des outils de bureautique.

Les logiciels documentaires qu'utilisent les professeurs-documentalistes sont des logiciels de gestion de bibliothèque et de recherche documentaire. Ils offrent des

¹Voir NARCY, Michel (1995).- Enquête sur les CDI.- in : CHAPTAL, Alain. - L'informatique au CDI.- Médialog, n° 23, février 1995. - pp. 22-35.

²Voir FONDIN, Hubert (1996). - Résultats d'une enquête sur l'informatisation des CDI des collèges et lycées de la région Aquitaine en 1995. - in : PUIMATTO, Gérard, BIBEAU, Robert (coord.)- Comment informatiser l'école ?. - Paris : CNDP. - pp. 127-141. - (La collection de l'Ingénierie éducative).- p. 129.

³Voir *infra*, deuxième partie, 1.2. L'intégration des TIC au quotidien des CDI.

⁴Voir DEGAS, Françoise et al.- L'informatisation du CDI : la problématique.- InterCDI, n°132, nov.-déc. 1994. - pp. 69-73..

fonctionnalités diverses comme la recherche documentaire, la gestion de bibliothèque, le traitement de la documentation technique, la gestion des archives, etc.

Quant aux logiciels que l'on trouve dans les CDI, ce sont à la fois des logiciels spécifiques dédiés à l'apprentissage ou à des activités ludiques et, des logiciels généraux comme le tableur ou le traitement de texte.

À l'heure actuelle, la grande majorité des CDI d'établissements secondaires français sont informatisés. Le développement se poursuit dans le domaine du multimédia.

1.1.3. Vers des technologies de plus en plus sophistiquées

Cette fin de siècle est marquée par l'explosion de nouvelles technologies. Ces avancées technologiques sont rendues possibles grâce aux progrès considérables de l'informatique, et en particulier grâce à la miniaturisation et à l'amélioration des composants numériques, de la micro-électronique, etc.

Si jusqu'aux années 1970, les équipements informatiques disponibles gèrent essentiellement des données textuelles et numériques, les images numérisées font leur apparition dans les années 1980 (Baron et Bruillard, 1999). Pour G. L. Baron et E. Bruillard, les progrès concernant les images numérisées sont *"liés à l'amélioration vertigineuse des performances des matériels informatiques. Ils tiennent aussi à la définition de structures de données adaptées aux images, à l'invention d'algorithmes efficaces pour leur traitement ainsi qu'à la réalisation de systèmes logiciels acceptables par les usagers en termes d'ergonomie"*¹. Les développements techniques des technologies de réseau ajoutent des fonctionnalités de communication : l'image numérique prend de plus en plus d'importance pour accéder aux informations.

Classées des plus anciennes au plus récentes, ces technologies sont les suivantes :

1.1.3.1. Le vidéodisque

Le vidéodisque est apparu sur le marché culturel et éducatif dans les années 1983 (Chapelain, 1997). Il s'agit d'un disque optique analogique, support de stockage d'animations vidéo utilisant la technologie du laser pour la lecture et l'écriture. Il se présente généralement sous la forme d'un disque de 30 cm de diamètre. L'excellente résolution des images et ses capacités de stockage (54000 images soit 36 minutes d'images animées pour le vidéodisque interactif qui nécessite la connexion à un ordinateur) en font un support idéal pour constituer une banque d'images.

¹Voir BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric (1999). - Informatique, éducation et images : quelques éléments d'analyse. - in : MASSELOT-GIRARD, Maryvonne et al. (éds.).- Image, langages : recherches et pratiques enseignantes. - Paris : INRP. - pp. 213-219.- p. 214.

Dans le secteur éducatif, la plupart des titres de vidéodisques ont été édités par le CNDP. Aujourd'hui, les lecteurs ne sont plus fabriqués et la production de disque arrêtée.

Dans les CDI, la présence de vidéodisques se fait rare. Les différentes enquêtes menées sur l'informatisation des CDI n'abordent pratiquement jamais sa présence.

L'expansion des CD a supplanté celle des vidéodisques.

1.1.3.2. La famille des C.D.

En 1986, le cédérom, capable de gérer en plus du son, des images et du texte, voit le jour.

Il s'agit d'un disque optique numérique, et non un support analogique comme le vidéodisque. Alors que le rayon laser du vidéodisque lit un mouvement continu, celui du cédérom lit une suite de 0 et 1, code binaire à la base du langage informatique. Sur le vidéodisque, seul le son est enregistré sous forme numérique.

Le cédérom peut stocker théoriquement l'équivalent de 74 minutes de son stéréo échantillonné à 44100 hertz sur 16 bits (2 octets) ou environ 300 000 pages de texte.

Le cédérom est lu par un lecteur spécifique connecté à un poste informatique. Aujourd'hui, la plupart des lecteurs sont intégrés à l'unité centrale de l'ordinateur.

L'expansion du cédérom a véritablement commencé au début des années 1990. D'après B. Chapelain (Chapelain, 1997), *"En 1995, le cédérom représente 75% des ventes, et 77% des titres commercialisés en France. Le marché est dominé par les jeux"*¹.

Dans les CDI, les lecteurs de cédérom se sont multipliés à partir du milieu des années 1990.

En 1999, F. Chapron (Chapron, 1999) constate : *"Depuis quatre à cinq ans les lecteurs de cédérom se multiplient dans les CDI (50% en sont équipés en 1995 à Lyon) pour 29% en 1993 (DEP), l'ensemble des CDI ayant répondu à l'enquête de Rouen en disposent"*².

La multiplication des cédéroms s'est accompagnée d'une diversification de l'offre éditoriale. Les titres sont classables en grandes catégories :

- les jeux ;
- les dictionnaires et encyclopédies ;
- les cédéroms culturels ;
- les cédéroms éducatifs ;
- les cédéroms dits "vie pratique" ;
- les livres électroniques.

¹Voir CHAPELAIN, Brigitte, *op. cit.*, p. 66.

²Voir CHAPRON, Françoise, *op.cit.*, p. 74.

Outre la nécessaire évolution des équipements, l'expansion des cédéroms entraîne des modifications de pratiques des professeurs-documentalistes. Les auteurs (Vernotte, Charrier et Morizio, 1998) d'un article électronique notent à ce propos : *"Les documentalistes ont ainsi été amenés à se poser la question de l'utilisation de données sources multimédias, parallèlement aux données bibliographiques"*¹.

Mais, toujours d'après cet article de 1998, les équipements sont très inégaux selon les CDI. Pourtant, il semblerait qu'à l'heure actuelle, le mouvement s'accélère. En 1998, 86% des 219 professeurs-documentalistes de collèges interrogés disent posséder des cédéroms (Duarte, 1998).

En 1991, Philips a commercialisé un disque optique à lecture laser sur le modèle du cédérom : le Compact Disc Interactif. Le CDi se présente sous la forme d'un lecteur de CD audio, mais il intègre un système informatique interne de pilotage et se connecte directement à un écran de télévision et, éventuellement, à une chaîne hi-fi. On trouve toutes sortes de programmes sur CDi : encyclopédies, jeux, produits éducatifs, films de cinéma. Le catalogue comprend plutôt des produits visuels et ludiques que des produits d'information car le média est avant tout destiné à être utilisé dans un milieu familial. Les CDi fabriqués à des fins pédagogiques sont très rares. Leur présence l'est tout autant dans les CDI de l'enseignement secondaire.

1.1.3.3. Les réseaux

Un réseau est un groupe d'ordinateurs connectés entre eux. On distingue les réseaux locaux limités à quelques kilomètres, des réseaux grandes distances qui s'étendent sur des centaines voire des milliers de kilomètres. L'expression "autoroute de l'information" peut se substituer au terme de réseau. Elle a été mentionnée pour la première fois en 1992, par le vice-président des États-Unis Al Gore en faisant référence à la réussite d'Internet. Le principe des autoroutes de l'information consiste à mettre en place un immense réseau en fibres optiques devant permettre de combiner les services de la télévision, de l'informatique et de la téléphonie. Actuellement, Internet est le plus important réseau informatique mondial.

Les années 1980, ont vu en France le développement de la télématique. Dans les CDI équipés du Minitel, l'intérêt s'est porté sur l'interrogation de banques de données. Mais les coûts de connexion ont rapidement effrayé les gestionnaires des établissements scolaires et l'usage du CDI au service de la recherche d'information a rapidement disparu. D'après une enquête statistique², en 1992-1993, 36% des CDI étaient équipés

¹Voir VERNOTTE, France, CHARRIER, Colette, MORIZIO, Claude (1998). - Du CDI au centre de ressources multimédias : un outil pour développer une culture de l'information à l'école.- (en ligne) : Education et francophonie, vol. XXVI, n° 1, automne-hiver 1998, <<http://acelf.ca/revue/XXVI-1/articles/08-vernotte.html>> (consulté en nov. 1998). - 8 p.

²Voir MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INSERTION PROFESSIONNELLE, DIRECTION DE L'EVALUATION ET DE LA

du Minitel. En 2000, le pourcentage a certainement baissé, au profit des connexions au réseau Internet.

En effet, les CDI n'échappent pas au développement des connexions à Internet que connaît la France depuis le milieu des années 1990. En 1997, le plan Allègre touche directement les CDI de collèges et de lycées. Le 17 novembre 1997, le ministre de l'Éducation nationale présente son plan, en indiquant que *"D'ici l'an 2000, la plupart des établissements scolaires et universitaires seront équipés d'ordinateurs mis en réseau, reliés à un serveur Internet et dotés d'adresses électroniques"*.

En mars 1996, seuls 6% des CDI enquêtés dans l'académie de Lyon (Van Cuyck et al., 1998) disposent d'un accès à Internet. En janvier 1998, d'après l'enquête effectuée dans la revue InterCDI (Duarte, 1998), 40% des CDI répondants sont connectés ou vont l'être prochainement. En mai 1999, sur 32 CDI de collèges de l'académie de Paris 50% ont accès au réseau et 31% en cours. L'objectif étant qu'à la rentrée 1999-2000 tous les établissements de l'enseignement secondaire de l'académie de Paris le soient.

Les CDI semblent donc suivre l'évolution des TIC et s'adapter aux nouveautés. Logiciel documentaire, multimédia, réseaux numérisés font peu à peu leur apparition dans les centres documentaires scolaires. L'informatique apparaît comme un outil de gestion mais aussi comme un outil de pédagogie. Il bouleverse à la fois les méthodes de gestion et d'accès à l'information.

Quelles sont les conséquences observées sur le terrain ? La diffusion des TIC entraîne-elle une professionnalisation des documentalistes ? Quelles formations sont nécessaires et dispensées aux enseignants et aux élèves ? Quels usages en vigueur ? sont quelques-unes des questions développées dans le chapitre qui suit.

1.2. L'intégration des TIC au quotidien des CDI

Sur le terrain, c'est-à-dire dans les CDI de collèges :

- de quels équipements informationnels sont dotés les CDI ?
- quelles sont les utilisations des technologies de l'information par les documentalistes avec des élèves et des enseignants ?
- quelles formations sont jugées nécessaires ?
- quelles formations sont effectuées ?

Dans le but d'apporter des éléments de réponse à ces interrogations, un questionnaire¹ destiné aux documentalistes de collèges a été établi. Il a eu pour principaux objectifs de cerner les formations aux TIC des documentalistes de collège, et d'analyser leurs pratiques pédagogiques dans ce domaine.

PROSPECTIVE (1995). - Les documentalistes de centre de documentation et d'information. - Paris : Les Dossiers d'éducation et formations, n°57. - 137 p.- p. 80.

¹Voir infra., annexe 2, B.

Il s'est agi de recenser l'équipement présent dans les CDI, d'observer les pratiques personnelles et professionnelles des documentalistes en matière de technologie, et d'évaluer les formations destinées aux élèves. Enfin, l'étude s'est penchée sur la présence du réseau Internet dans les CDI de collèges, avec comme principal centre d'intérêt : sa diffusion et son utilisation.

Le questionnaire a été adressé aux documentalistes de collèges dans la revue InterCDI, n° 151, janvier/février 1998.

Il a également été envoyé aux documentalistes de collèges du panel InterCDI. Ce dernier est constitué d'un échantillon représentatif de la diversité des établissements secondaires publics et privés en France.

Au questionnaire, une brève explication du contexte et des motivations de l'étude a été jointe¹.

Les questions ont été pour la plupart des questions fermées, c'est-à-dire des interrogations où les possibilités de réponses étaient limitées et données au départ. Toutefois, quelques questions ouvertes où les documentalistes pouvaient s'exprimer plus amplement ont été aussi posées et notamment des questions sur les initiations à l'utilisation d'Internet proposées aux élèves. Pour les répondants, il s'est agi, par exemple, de décrire le contenu de cette formation.

Le dépouillement des questionnaires a été effectué à l'aide d'un logiciel de traitement d'enquêtes et de sondages, Modalisa.

Certains résultats sont parus, en novembre-décembre 1998, dans la revue InterCDI (Duarte, 1998).

Deux cent dix-neuf questionnaires m'ont été adressés. Soixante-seize proviennent du panel, les autres sont issus des lecteurs de la revue.

Le nombre de questionnaires reçus ne correspond qu'à une faible proportion des documentalistes de collèges français et il y a certainement eu un biais. En effet, le renvoi du questionnaire étant facultatif, les réponses reçues à ce jour proviennent sûrement des personnes les plus motivées pour leur profession et pour l'usage des TIC.

Par ailleurs, l'enquête date de 1998. Depuis bien des évolutions en matière d'équipements, d'usages et de formations se sont certainement produits. Les résultats fournis ne sont donc pas révélateurs de la situation actuelle.

Néanmoins, l'enquête offre une photographie de l'année scolaire 1997-1998, des TIC au CDI. Cette image, d'une part, montre le taux d'équipement, l'usage et la formation à une période donnée, et d'autre part, permet de comparer la situation à d'autres, avec des centres documentaires étrangers, par exemple, ou à des dates différentes.

¹Voir infra, annexe 2, A.

1.2.1. Les documentalistes

1.2.1.1. Données d'ordre général : âge/sexes et lieu professionnel des répondants

Age et sexes des documentalistes répondants

Age moyen des documentalistes

	De 24 à 31	De 32 à 42	De 43 à 50	De 51 à 60	Total	Effectif
Total	19%	29%	31%	21%	100%	200

Cette répartition en quatre classes d'âge relève d'un choix préalable. Elle fournit notamment des effectifs équilibrés dans chacune des classes.

La population issue du Panel est plus âgée. 70 % des répondants du Panel ont plus de 42 ans, contre 42 % des lecteurs d'InterCDI. Dans l'ensemble, le tableau montre qu'une grande majorité (60 %) a entre 32 et 50 ans.

Quant au sexe, les femmes sont largement majoritaires. Elles représentent 85 % des répondants.

Les établissements

Les documentalistes exercent en moyenne dans des établissements de taille moyenne : 24 % dans des établissements de 50 à 399 élèves et 37 % dans des établissements de 400 à 599 élèves. À noter que 39 % des répondants travaillent tout de même dans des établissements de plus de 600 élèves.

Quant au milieu géographique, une répartition à peu près égale existe entre les milieux urbain et rural.

Milieu géographique

	Urbain	Péri urbain	Rural	Total
Etablissement	39%	23%	38%	100%

La grande majorité des établissements ne sont pas situés en Zone d'Éducation Prioritaire. Seuls 15,5 % le sont.

1.2.1.2. Leur carrière professionnelle

Avant de devenir documentaliste dans le collège d'exercice actuel

À la question "Avez-vous exercé une autre profession avant ?" 3/4 des réponses sont affirmatives.

L'exercice ou non d'une profession avant d'être professeur-documentaliste

	Effectif	%
Oui	161	74
Non	56	26
Total	217	100

En fonction des réponses fournies, cinq types de profession ont pu être déterminées. Trois appartiennent au monde de l'éducation, à savoir :

- Professeur du second degré : pour la plupart d'anciens professeurs de lettres, de langues ou d'histoire-géographie ;
- Instituteur ou professeur des écoles ;
- Professions liées à l'éducation : surveillants, conseillers d'éducation, formateurs, etc.

Une quatrième catégorie concerne les anciens documentalistes ou bibliothécaires dans le secteur public ou privé.

Enfin, la catégorie "divers" regroupe des professions très diverses telles que facteur, comédien, peintre en bâtiments, etc.

Le passé professionnel des documentalistes

	Effectif	%
Prof.	98	62
Biblio./Doc.	22	14
Educ.	15	10
Instit.	13	8
Divers	13	8
Total	157	103

Le tableau indique que sur les 219 questionnaires reçus, 157 ont répondu à cette question. Les pourcentages ont été calculés par rapport aux répondants. Certains ayant exercé plusieurs activités, le total dépasse les 100 %.

Les résultats affichent une nette prédominance des métiers dans le domaine de l'éducation. En effet, si l'on regroupe les catégories professeur, instituteur et éducation, 80 % des professeurs-documentalistes ont précédemment exercé une profession dans le milieu de l'éducation. Seuls 14 % ont déjà été documentalistes ou bibliothécaires

Par ailleurs, beaucoup ont dit avoir déjà été documentalistes dans un autre collège. En 1997-1998, un tiers exerce pour la première fois dans leur collège. Mais, on peut supposer que certains ont travaillé dans d'autres établissements d'enseignement secondaire.

L'ancienneté dans le collège d'exercice actuel

Ancienneté dans le collège d'exercice actuel

	De 1 à 4 ans	De 5 à 14 ans	De 15 à 30 ans	Total
Total	40%	35%	26%	100%

Un peu moins de la majorité des répondants ont dit travailler depuis moins de cinq ans dans le même collège. A peu près un tiers ont entre 5 et 14 ans d'ancienneté.

1.2.1.3. Les formations initiale et continue en documentation

Les formations passées

74 % des répondants sont titulaires du CAPES de documentation. Le plus souvent, ils ont dit l'avoir obtenu par le concours interne. Environ 5 % l'ont eu par promotion interne.

Quant à la formation continue, seuls 4 % des répondants n'ont pas participé à des stages ces cinq dernières années. La grande majorité en a suivi au moins un par an.

D'une façon générale, les documentalistes ont indiqué plusieurs types de formations suivies. En effet, 203 personnes ont répondu à la question et 553 réponses ont été fournies.

Les types de stages suivis les cinq dernières années

	Effectif	%
Logiciels docu.	131	65
Autres	104	51
NTIC	96	47
Info. géné.	90	44
Util. pédago. de ressources info.	88	43
Audiovisuel	44	22
Total / répondants	203	272

À partir des résultats, une distinction a pu être faite entre :

- les stages classés dans la catégorie "autres" : cette catégorie inclut des stages en pédagogie documentaire, ou en technique documentaire, quelquefois des formations internes au CAPES ;

- les stages en audiovisuel : ils sont le plus souvent suivis en complément d'autres stages ;
- les stages en informatique, il s'agit de formations en informatique générale, sur l'utilisation pédagogique de ressources informatiques, de logiciels documentaires ou sur les NTIC. D'après les réponses, ces stages sont les plus prisés.

Les stages suivis entre 1992-1993 et 1997-1998 ont donc sensiblement été les mêmes. En effet, alors que les stages sur l'audiovisuel semblent avoir été peu demandés, les formations à l'informatique et aux logiciels documentaires remportent le plus de succès.

Les formations à venir

Le tableau suivant indique les formations que les documentalistes envisageaient de suivre durant l'année scolaire 1997-1998 :

	Inform.	Pédagogi e docu.	Autres	Aucune	Internet	Audio.	Total / répondants
Effectif	105	80	38	32	22	11	214
%	49	37	18	15	10	5	135

Au moment de l'enquête, les stages en informatique figurent au premier plan, loin devant les formations à Internet. Alors que la formation à l'audiovisuel reste marginale, les formations à la pédagogie documentaire sont souvent citées. Ces observations, qui datent déjà de deux ans, sont encore en adéquation avec l'évolution et l'intégration des TIC dans les CDI, qui nécessitent une formation nouvelle.

D'autre part, quelques répondants ont noté que, pour l'année 1997-1998, du fait du rattachement des MAFPEN aux Instituts Universitaires de Formation des Maîtres (IUFM), ils n'ont pas eu la possibilité de suivre des formations.

1.2.2. Les usages de l'informatique et des TIC

1.2.2.1. Les usages personnels

Les usages personnels de l'informatique

Environ 60 % ont dit posséder un ordinateur personnel. Le plus souvent un PC de configuration récente.

À la question sur les usages personnels les plus courants, 49 personnes n'ont pas répondu. Par contre 378 réponses différentes ont été fournies. Les répondants ont donc chacun fourni en moyenne deux réponses.

Les usages personnels les plus courants

	Traitement de texte	Cédérom	BDD	Internet	Tableur	Aucun	Autres	Total / répondants
Effectif	139	106	38	31	31	19	14	170
%	82	62	22	18	18	11	8	222

La grande majorité a dit le plus souvent se servir du traitement de texte et consulter des cédéroms. À noter que 18 % surfent sur Internet.

La catégorie "autres" concernent la Publication Assistée par Ordinateur (PAO) et les jeux.

1.2.2.2. Les usages professionnels**L'équipement**

Tous les CDI sont équipés d'ordinateurs. Ils possèdent en moyenne de 3 à 4 ordinateurs.

Dans la grande majorité des cas, les documentalistes ont à leur disposition au moins un ordinateur de configuration récente, c'est-à-dire un PC multimédia.

Peu de CDI sont connectés à un réseau local. Par contre, environ 40 % vont bientôt être connectés à Internet : 17 % ont, déjà au moment de l'enquête, la connexion et 24 % vont l'être prochainement.

Quant à l'utilisation d'un logiciel documentaire, 97 % ont dit en utiliser un. BCDI a été de loin le plus cité. Viennent ensuite, par ordre décroissant, les logiciels Mémolog, Diderot Polybase, Superdoc et Azurdoc.

Les usages les plus courants

Dans le cadre professionnel, les documentalistes semblent avoir des usages variés de l'informatique. Ils ont dit à la fois effectuer de la saisie de notices, des recherches documentaires pour des élèves ou des enseignants, des formations, etc.

À peu près la moitié des répondants ont dit pratiquer environ une heure par jour d'informatique. Seuls 12 % ont affirmé y passer plus de 5 heures par jour. La pratique de l'informatique apparaît alors comme une tâche quotidienne des professeurs-documentalistes.

Les cédéroms les plus utilisés

Sur les 219 questionnaires reçus, 188 ont comporté une réponse à cette question, soit environ 86 % et 445 titres ont été cités, dont 117 différents. Chaque répondant a fourni de 1 à 8 titres différents.

Le tableau ci-dessous indique les titres de cédéroms les plus cités. Les pourcentages ont été calculés par rapport au nombre de répondants, soit 188.

Titres les plus cités

Titres	Nb de fois cités	%
AXIS	67	35
ENCARTA	65	34
Les instruments de musique	51	27
Le Louvre	38	20
Les civilisations antiques	35	19
Le corps humain	33	17
Hachette multimédia	21	11
ONISEP	16	8
Complot à la cour du roi Soleil	16	8
Comment ça marche ?	15	8
Le monde sous-marin	14	7
Larousse multimédia	12	6
Ulysse	11	6
Quid Monde	11	6
Atlas	11	6
Musée d'Orsay	9	5

Avec respectivement 35 % et 34 % de taux de réponses Axis et Encarta semblent être les deux produits les plus présents dans les CDI. Ces deux cédéroms sont des encyclopédies où les jeux sont pratiquement inexistantes. Ils sont le plus souvent utilisés par les élèves comme des outils pédagogiques pour faire leurs devoirs. Les titres suivants sont plus liés à leurs loisirs, à leurs centres d'intérêt. En effet, les instruments de musique, l'art ou le corps humain, bien que pouvant être aussi utilisés dans le cadre de travaux disciplinaires, sont des sujets auxquels s'intéressent le plus souvent les adolescents. Ainsi, loin d'être seulement des aides à leur travail scolaire, les cédéroms apparaissent également comme des instruments d'accès à une culture générale.

Les titres cités dans moins de 10 % des cas sont très divers. À noter que le cédérom ONISEP est souvent évoqué. Les élèves de troisième en ont notamment besoin afin de choisir leur orientation scolaire.

Étant donné le grand nombre de titres cités, une classification en 6 thèmes a été effectuée.

- Les **encyclopédies et les dictionnaires** sont de loin les plus cités. *Axis* et *Encarta* reviennent fréquemment. *Zyzomis*, cédérom pourtant très connu est beaucoup moins cité.

- Dans le **culturel**, on trouve des titres sur les musées, les voyages, les instruments de musique.
- Les cédéroms **éducatifs** sont pour la plupart des aides à l'apprentissage des langues, souvent l'Anglais. Les atlas, qui correspondent à 6 % des réponses, ont également été intégrés dans cette catégorie.
- Ceux sur les **sciences** sont le plus souvent des cédéroms sur le corps humain ou sur les animaux. Un cédérom sur les dinosaures est, par exemple, cité par 4 % des documentalistes.
- Les cédéroms classés sous la rubrique "**divers/pratique**" englobent des titres comme *comment ça marche ?* ou *le code de la route*.
- Les cédéroms, **ONISEP**, concernent l'orientation scolaire. Ils aident les élèves à choisir une voie à leur future scolarité.

Les jeux n'y apparaissent pas distinctement. Ils ont été classés, soit dans la catégorie "éducatif" puisque ce souvent des jeux éducatifs, comme *Complot à la cour du roi Soleil* ou dans la catégorie "divers" quand il s'agit de jeux plus ludiques. Le jeu découverte *XXL du Nord pas de Calais* a, peut-être à tort, été classé sous cette rubrique.

Types de cédéroms les plus utilisés

	Effectif	%
Ency/Dico	146	78
Culturel	119	63
Educatif	72	38
Sciences	64	34
Divers/Pratique	28	15
ONISEP	16	9
Total / répondants	188	237

Les résultats renforcent la position du CDI comme centre de ressources du collège. En 1998, d'après les données, les élèves utilisent les cédéroms pour leurs travaux scolaires mais aussi pour enrichir leur culture générale. Ces compacts disques interactifs apparaissent comme un moyen de s'informer sur des sujets de prédilection au moment de l'adolescence, comme la musique ou la sexualité.

1.2.3. Les formations destinées aux élèves

1.2.3.1. Des formations diverses et variées

À la question "Formez-vous les élèves à effectuer des recherches documentaires informatisées ?", les documentalistes ont répondu par :

Formation à la recherche documentaire

	Effectif	%
Assez souvent	87	40
Très souvent	70	32
Rarement	34	16
Jamais	17	8
Pas encore	8	4
TOTAL	216	100

8 % seulement ont dit ne jamais effectuer d'initiation aux recherches documentaires informatisées. Dans les 4 % qui l'ont envisagé, on peut imaginer qu'il s'agit des documentalistes nouvellement nommés dans l'établissement et qui n'ont pas encore eu le temps d'établir des formations, ou encore, des documentalistes qui privilégient leur mission de gestionnaire du CDI au détriment de leur mission pédagogique.

À noter que 73 % ont dit régulièrement former les jeunes.

Ces derniers sont le plus souvent des élèves de sixième (55 %) et de cinquième. Les documentalistes jugeant, peut-être, que les élèves de quatrième et de troisième ont acquis les années précédentes les bases pour effectuer des recherches documentaires. Certains ont noté, en marge du questionnaire, qu'ils initient n'importe quels élèves lors de demandes ponctuelles.

Les formations jugées les plus importantes

	Log. docu.	Dict. et ency.élect	Internet	Autres	Minitel	Total / répondants
Effectif	197	152	57	30	7	215
%	92	71	27	14	3	206

Les formations jugées les plus importantes ont été celles à l'utilisation de logiciels documentaires, de dictionnaires et d'encyclopédies électroniques. La formation

au Minitel n'a pratiquement pas ou plus été envisagée, celle à Internet est arrivée en troisième position. Les autres formations dites prioritaires ont été le plus souvent celles au maniement de cédéroms.

Il semblerait que la formation des collégiens soit liée à l'évolution et à l'intégration des TIC dans les CDI. Dans les années à venir, voire même aujourd'hui, il est probable que la formation au réseau Internet sera ou est déjà jugée une des plus importantes.

1.2.3.2. Le cas de la formation à Internet

En début d'année civile 1998, la formation à Internet n'est encore que peu dispensée. Bien sûr, on ne peut tenir compte de ce taux de réponses que par rapport au nombre de CDI connectés et à leur durée de connexion. En effet, 66 % ont envisagé sous peu d'initier les élèves. Afin de se rendre compte de l'évolution des formations dans ce domaine, il est apparu intéressant, au moment du dépouillement, de reposer la question un ou deux ans plus tard.

De la sorte, les résultats concernant le comportement des documentalistes face à Internet énoncés ici, sont, je pense, déjà dépassés. En effet, les évolutions de matériel et d'usage sont très rapides à ce sujet. Une fois connectés au réseau, les professeurs-documentalistes sont susceptibles de rapidement se former et d'envisager des formations et des modes d'usages pour les élèves.

Les formations déjà dispensées

Lors de l'enquête peu de personnes ont dit former au maniement d'Internet.

Seuls 11 des 219 répondants, soit 6 %, ont dit former les élèves à l'utilisation d'Internet.

Sur les 8 qui ont mentionné le nombre d'heures qu'ils y consacrent, la moitié a dit y passer en moyenne 1 à 2 heures par semaine, un quart entre 3 et 4 heures. Un documentaliste y consacre beaucoup de temps, environ 14 heures par semaine.

Quant aux élèves concernés par cette initiation, les 11 répondants ont fourni un total de 31 réponses, ce qui correspond à un peu moins de trois réponses pour chacun.

D'après les réponses, les élèves de classes de cinquième puis de sixième et de troisième sont en grande majorité concernés par les initiations à Internet. Par contre, on constate curieusement que seuls 55 % des documentalistes ont dit former les élèves de quatrième. Mais l'échantillon de répondants est trop faible pour avancer une quelconque interprétation.

Quant au contenu des formations, il s'agit le plus souvent d'initiation à la recherche documentaire. Les documentalistes informent les élèves des différents moteurs de recherche qui existent. La correspondance avec d'autres établissements scolaires est également évoquée. Trois des onze répondants ont expliqué que l'initiation s'effectue dans le cadre d'un club Internet. Voici ce qu'ils en ont dit :

- "initiation dans le cadre d'un club : expérimentation de sites ; maniement du logiciel de navigation" ;
- "dans le cadre d'un club créé par un professeur : formation à la navigation ; création du site du collège" ;
- "dans le cadre d'un club Internet : réalisation de pages Internet dont la réalisation est cherchée sur Internet ; environ 20 élèves sont concernés".

Dans le cadre de club, où le documentaliste apporte son aide ou son soutien, on constate que la création de site est l'activité la plus développée.

Les formations envisagées

87 % des documentalistes ont répondu à la question, "envisagez-vous de former les élèves à Internet ?".

Parmi les répondants, et comme l'indique le tableau ci-dessous, une large majorité projette de former les élèves. Un peu moins d'un tiers seulement ne le souhaite pas encore.

Formation future des élèves à Internet

	Effectif	%
Oui	130	68
Non	60	32
Total	190	100

À la question "pourquoi ne l'envisagez-vous pas ?", 166 documentalistes ont répondu, soit 76 %. Les réponses étant très diverses et variées, un regroupement en grandes catégories a été effectué. Neuf types d'explications se dégagent des réponses. On y trouve des arguments pour ou contre la formation à Internet, ou encore des argumentations au fait qu'aucune formation ne soit envisagée.

Le tiers qui ne projette pas encore de formation l'explique le plus souvent par :

- le CDI n'est pas connecté à Internet ;
- le branchement coûte trop cher ;
- le manque de formation ;
- le manque de temps et par conséquent d'autres priorités à faire passer avant ;
- Internet est une nouvelle technologie qui n'est pas adaptée aux élèves ;
- d'autres professeurs se chargent de l'initiation, souvent des professeurs de technologies.

Ceux qui au contraire souhaitent former les élèves envisagent plusieurs cas de figures :

- une formation interdisciplinaire, c'est-à-dire en collaboration avec des enseignants de discipline ;

- de former les élèves à la recherche documentaire ;
- de faire communiquer les élèves avec d'autres établissements scolaires ;
- de créer un site Web avec des élèves.

Pour beaucoup de documentalistes, Internet est une technologie du futur que les élèves auront à utiliser quotidiennement. Ils est donc de leur mission de les former à son maniement. Les personnes qui ont exprimé cette opinion ont été classées dans la catégorie "Futur". Il s'agit de documentalistes pour qui Internet est la technologie dite "*du futur*".

Si l'on effectue un tri croisé entre les réponses à la question "*envisagez-vous ou non de former les élèves à l'utilisation d'Internet ?*" et "*pourquoi ?*", on obtient les résultats suivants :

Alors que 87 % ont répondu à la question "*envisagez-vous de former les élèves à Internet ?*", seuls 45 % ont fourni une explication en répondant à la question qui suivait. Parmi les non-réponses, 40 % font partie de ceux qui ont envisagé une formation. On peut penser qu'ils n'ont pas encore eu d'idées précises de la formation et ont préféré se dispenser de tous commentaires.

Par ailleurs, on remarque que :

- 14 %, qui ont affirmé avoir d'autres priorités, ont quand même envisagé de former les élèves à l'utilisation d'Internet ;
- 50 %, qui n'ont pas encore la connexion à Internet, ont malgré tout envisagé une future formation ;
- 20 %, de ceux qui ont jugé que la connexion revient trop cher, ont aussi envisagé une formation ;
- 81 %, qui ont dit ne pas être formés à Internet, n'ont pas envisagé, à leur tour, d'initier les élèves ;
- tous ceux qui ont considéré Internet comme une technologie d'avenir ont exprimé le désir de former les élèves ;
- seuls quelques documentalistes qui n'ont pas désiré former les enfants ont quand même imaginé une formation interdisciplinaire et/ou une formation à la recherche documentaire, à la communication et à la création de page Web.

1.2.4. Conclusion et perspectives

1.2.4.1. Conclusion

Pour conclure, je tiens de nouveau à souligner que ces résultats ne sont fournis qu'à titre indicatif.

Cependant, ils permettent d'attirer l'attention sur le dynamisme des centres de documentation et d'information de collège et de leur personnel dans le domaine des nouvelles technologies, en 1998.

Outre une constante formation continue dans ce domaine, on constate que les documentalistes utilisent les TIC mis à leur disposition, à la fois pour la gestion du centre et l'apprentissage des élèves aux recherches documentaires. Par ailleurs, il semblerait qu'Internet prenne de plus en plus d'expansion. Beaucoup de CDI sont en cours de branchement, et les documentalistes, après s'être eux-mêmes formés, envisagent de plus en plus d'initier les élèves.

Dans la revue de l'EPI, Thierry Marchand¹ remarque en 1998 qu'*"un CDI sans Internet serait bientôt comme une bibliothèque sans encyclopédie"*. Sans aller jusqu'à penser cela, il est vrai qu'Internet prend progressivement une place importante dans l'enseignement et dans les CDI comme outil d'information et de communication.

L'enquête ayant été effectuée il y a plus de deux ans, à l'heure actuelle, la situation a certainement évolué : les CDI de collèges s'équipent régulièrement en TIC et les documentalistes se perfectionnent à leurs managements, d'où des usages en pleines évolutions, aussi bien pour les élèves que pour les enseignants.

1.2.4.2. Perspectives

Afin de mettre à jour ces quelques résultats, un nouveau questionnaire² a été établi, en mai-juin 1999.

Il a sensiblement gardé la même structure et le même contenu que le précédent. Une première partie a porté sur des questions générales concernant le documentaliste, sa formation initiale et sa formation continue. L'organisme MAFPEN n'est plus mentionné puisqu'il a fusionné entre temps avec les IUFM. La deuxième partie a, à nouveau, traité de l'informatique et des TIC, mais elle a approfondi la réflexion sur la formation à Internet dispensée aux élèves. Le questionnaire a été envoyé aux professeurs-documentalistes de collèges de l'académie de Paris par le biais de la direction de l'académie de Paris³ et plus particulièrement de la personne chargée du suivi des CDI de cette circonscription.

Cette académie a été choisie, à la fois par commodité, puisque j'étais en relation avec un responsable mais aussi et surtout parce qu'en décembre 1998, elle était la seule en France à être entièrement câblée. Pour la connexion, chaque établissement scolaire devait faire la demande de raccordement et avoir pour cela un réseau informatique déjà en place au sein même du bâtiment.

32 questionnaires seulement m'ont été retournés. Sachant qu'il existe un peu plus de 200 CDI de collèges et lycées dans l'académie, le taux de réponse est faible.

¹Voir MARCHAND, Thierry (1998).- Internet pour les élèves : guider ou contrôler.- Bulletin de l'EPI, n° 90, juin 1998.- pp. 115-118.

²Voir infra, annexe 2, C.

³Académie de Paris - 94, avenue Georges Gambetta, Paris XXème.

L'objectif de départ a été d'obtenir une image d'ensemble de la diffusion des TIC dans les CDI de collèges de l'académie parisienne. Avec seulement 32 répondants, l'image ne peut être que limitée et détournée. L'échantillon est trop restreint pour faire des pourcentages car si une seule personne change, par exemple d'avis, les résultats bougent de 3 %. Par ailleurs, on peut considérer que ce sont les documentalistes les plus passionnés par leur profession, voire par les TIC, qui ont répondu.

Seules les questions qui m'ont semblée les plus importantes ont été analysées en profondeur.

Néanmoins, le dépouillement permet de comparer certains résultats aux précédents et d'avoir plus de précision concernant la diffusion et l'usage des TIC, notamment d'Internet, dans les CDI de collèges.

Les documentalistes répondants : données générales

Age et sexe

La grande majorité des répondants sont des femmes âgées entre 48 et 60 ans.

La formation initiale

Un peu plus de la moitié des répondants sont titulaires du CAPES de documentation.

À noter que la plupart ont expliqué l'avoir obtenu par promotion interne et aucun n'a dit avoir passé le concours externe.

Ce phénomène de promotion peut s'expliquer par l'âge des documentalistes répondants. Le CAPES date de 1989. Auparavant, grâce à l'ancienneté, les documentalistes obtenaient le même grade que les autres enseignants.

La formation continue

En 1999, pratiquement tous les documentalistes ont dit avoir suivi des stages de formation continue les cinq dernières années.

Les 32 répondants ont fourni en moyenne trois réponses différentes. Les formations aux logiciels documentaires, à l'informatique générale et à Internet ont remporté le plus de succès. Un peu plus de la moitié des répondants ont dit avoir suivi un stage à Internet. Ce taux de réponse me semble important. Sachant que pratiquement aucun CDI n'était connecté au réseau il y a cinq ans, ces formations devaient être récentes. Les stages sur l'utilisation pédagogique de ressources informatiques, sur les cédéroms ou encore sur l'audiovisuel ont été, par ordre décroissant, les moins cités.

Quant à la durée estimée de formation en informatique, elle a été en moyenne de plus de 50 heures.

La très grande majorité ont une formation de moins d'un jour à 4 jours.

À la lecture de ces résultats, les professeurs-documentalistes répondants semblent participer régulièrement à des formations à l'informatique et avoir le désir de suivre les avancées technologiques.

Les établissements concernés

Les documentalistes répondants ont dit exercer dans des établissements de taille très variables, entre 300 et 700 élèves.

Un quart des collèges sont situés en zone d'éducation prioritaire (ZEP).

Le nombre de personnes travaillant au CDI est en moyenne de 1,5. La moitié des individus y sont employés sous le grade de certifiés en documentation. Les autres sont des personnels "d'appoint technique" comme des personnes en Contrats Emplois Solidarité (CES) ou en emplois jeunes.

Les usages de l'informatique par les documentalistes*Les usages personnels*

La moitié des répondants ont dit posséder un ordinateur personnel.

Le maniement de logiciels de traitements de texte et la consultation de cédéroms sont apparus comme les usages personnels les plus courants.

Deux sur dix seulement ont dit naviguer sur Internet.

À la question sur l'estimation de leur compétence en informatique, un tiers n'a pas répondu. Parmi les 21 répondants, 14 se sont dits compétents et 7 débutants. Aucun ne s'est estimé expert ou néophyte.

Les usages professionnels

19 sur 32 des CDI possèdent 4 à 5 ordinateurs. La moitié des répondants sont connectés à Internet et une dizaine devrait l'être prochainement.

Tous les documentalistes utilisent le logiciel documentaire BCDI. Ils n'ont pas le choix puisque la direction de l'académie de Paris en a décidé ainsi.

La moitié des répondants ont dit passer entre 10 et 20 heures par semaine devant leur ordinateur. Si l'on estime la moyenne à 15 heures pour cinq jours, la moitié passe environ trois heures par jour devant un écran informatique.

Les types de cédéroms les plus cités ont été les mêmes qu'en 1998. Les encyclopédies et les dictionnaires restent les plus utilisés au CDI.

Les formations destinées aux élèves

Concernant *la formation des élèves à la recherche documentaire*, 10 des répondants ont dit n'effectuer que rarement voire jamais de formations, contre 19 qui ont affirmé en proposer souvent.

Les élèves de classes de sixième demeurent les plus concernés. Les séances s'effectuent, pour la plupart des répondants, assez souvent en partenariat avec des enseignants de discipline. Parmi les 30 répondants à la question, deux ont dit ne pas pouvoir encore organiser de formation du fait de l'absence de matériel informatique suffisant.

À la question "*A quels usages estimez-vous qu'il est prioritaire d'initier les élèves*", les 29 répondants ont fourni un peu plus de deux réponses chacun. Les initiations à l'utilisation des logiciels documentaires et des dictionnaires et

encyclopédies électroniques ont de loin été les plus citées. Le Minitel n'est apparu dans aucune des réponses. Quant à l'initiation au réseau Internet, 9 personnes l'ont jugé prioritaire.

L'initiation à Internet

Parmi les 24 répondants, seuls 6 ont dit effectuer des formations au réseau.

À la question concernant le contenu de la formation, les documentalistes répondants ont dit initier à la navigation/recherche sur le Web.

Quant à la question concernant les difficultés rencontrées, trois des répondants ont évoqué des problèmes de connexion et un seul a abordé le problème de gestion du CDI. Ce dernier s'est demandé "*que faire des autres ?*", pendant l'initiation d'un groupe d'élèves.

La plupart des répondants qui ont dit ne pas encore former les élèves envisagent de le faire. Pour beaucoup, il s'agit d'un "*outil de recherche nécessaire aujourd'hui*" qu'il est indispensable que les élèves sachent manipuler. Ceux qui n'ont pas envisagé de formation l'ont expliqué par leur propre manque de formation, l'absence de connexion ou je cite "*on ne peut pas former les élèves et assurer en même temps la surveillance d'élèves turbulents*".

Bien que l'échantillon de répondants soit modeste, les résultats de ce deuxième questionnaire renforcent la tendance observée en 1998. Pour chaque CDI de collègue enquêté, on s'achemine vers :

- un équipement en TIC et une connexion à Internet ;
- des documentalistes formés à l'utilisation de ces nouveaux outils ;
- des initiations à destination des élèves ;
- des usages nombreux et variés.

Mais combien d'années seront nécessaires afin d'aboutir à une intégration réussie des TIC dans les CDI de collèges ?

Les résultats de ces deux questionnaires permettent d'avoir une vue d'ensemble des formations que suivent les professeurs-documentalistes dans le domaine des TIC. Afin de mieux cerner ces formations, le texte qui suit rend compte de deux enquêtes : l'une concerne la formation initiale et l'autre la formation continue des professeurs-documentalistes.

1.3. Les formations des documentalistes aux TIC

Depuis 1989, les professeurs-documentalistes reçoivent une formation initiale au sein des Instituts Universitaires de Formation des Maîtres (IUFM). Le point d'aboutissement de cette formation de deux ans étant l'obtention du CAPES de documentation.

A l'instar des enseignants de disciplines, les documentalistes scolaires ont également la possibilité de suivre des formations continues. Jusqu'en 1998, celles-ci étaient dispensées par les MAFPEN. Aujourd'hui, elles le sont par les IUFM.

Si la formation initiale des maîtres vise le long terme en cherchant à préparer les futurs enseignants aux multiples et rapides évolutions qu'ils connaîtront tout au long de leur carrière, la formation continue prépare, quant à elle, à des évolutions à plus court terme liées aux changements déjà décidés ou en cours. Cette dernière ne s'exprime pas en programmes de formations, comme la première, mais en termes de compétences professionnelles visées, de savoir-faire à acquérir, d'innovations à mettre en place, etc. (Bouvier, 1996).

Dans le but de mieux connaître les formations des professeurs-documentalistes dans le domaine évolutif qu'est celui des TIC, deux enquêtes ont été réalisées. L'une analyse la formation initiale auprès d'étudiants en deuxième année du CAPES de documentation. L'autre s'intéresse à l'offre de formation continue des MAFPEN.

Ces deux travaux ont été effectués antérieurement aux questionnaires traités précédemment. Ils datent de 1997. Cette différence est sans conséquence ; les objectifs et propos n'étant pas les mêmes.

Si l'enquête sur la formation initiale a été menée sur une année, à partir d'entretiens, celle qui concerne la formation continue a consisté à dépouiller les offres de formation sur plusieurs années.

1.3.1. La formation initiale aux TIC

Les IUFM ont vu le jour la même année que l'instauration du CAPES des Sciences et techniques documentaires. En effet, l'article 17 de la loi d'orientation sur l'éducation n° 89-486 du 10 juillet 1989 peut être considéré comme l'acte de naissance des IUFM. Il exprime (Robert et Terral, 2000) la nécessité du gouvernement de l'époque de faire face à une triple exigence : celle de recruter des maîtres en grand nombre ; celle d'augmenter les qualifications de base, de professionnaliser et d'unifier les statuts ; enfin, celle d'instaurer un lien professionnel entre les individus, futurs enseignants. Pour A. D. Robert et H. Terral, *"Cette création entend-elle prendre place dans une redéfinition de l'école, appelant à une recomposition de la fonction enseignante et à une "nouvelle donne" (revalorisation financière via des primes diverses monnayées théoriquement en échange d'attribution de nouvelles tâches aux enseignants), véritable contrat social entre "la Nation et son école", selon l'intitulé du discours de M. Rocard"*¹. Les trois premiers IUFM furent ouverts, de façon expérimentale, à la rentrée 1990, dans les académies de Grenoble, Lille et Reims. L'année suivante, l'ensemble du

¹Voir ROBERT, André D., TERRAL, Hervé (2000). - Les IUFM et la formation des enseignants aujourd'hui. - Paris : PUF. - 158 p. - (Education et formation).- p. 22.

territoire français en était doté. Après des années de crise, au début des années 1990, où les orientations internes que prenaient ces instituts étaient largement débattues, les IUFM se sont finalement imposés.

En 1997, afin de mieux cerner la formation initiale reçue dans les IUFM, des entretiens ont été menés dans trois académies de France auprès de professeurs-documentalistes stagiaires, en deuxième année d'IUFM.

1.3.1.1. Présentation générale

Trois principaux objectifs ont été à la base des entretiens.

Le premier a été de mieux connaître les futurs documentalistes d'établissement scolaire et leur opinion quant à l'identité de cette profession.

Le deuxième a été de cerner leurs compétences au maniement des TIC, au moyen de questions sur leur formation et leurs usages personnels ou professionnels de celles-ci.

Enfin, le troisième objectif a été de dégager leurs projets d'initiations aux TIC auprès des élèves.

Seuls les deux derniers aspects sont abordés dans le texte qui suit. L'identité professionnelle, quant à elle, sera présentée dans le troisième chapitre de cette partie¹.

Des entretiens individuels avec des professeurs stagiaires documentalistes ont été menés à l'aide d'une grille d'entretien².

Cette dernière s'est divisée en trois grandes parties :

1/ Questions générales : elles se sont notamment intéressées à l'identité personnelle des interviewés ;

2/ L'identité professionnelle : connaissance et opinion de leur future profession ;

3/ Les TIC : formation, usage et opinion quant à leurs intégrations dans les CDI.

Chaque entretien, d'une durée d'environ 20 minutes, a été enregistré.

Une vingtaine de stagiaires des académies de Versailles, Créteil et Bordeaux ont été entendus.

Données générales sur les personnes interrogées

Le groupe interrogé s'est composé à une très grande majorité de femmes de moins de 30 ans. Un seul homme, âgé de 22 ans, a été interrogé.

La grande majorité des professeurs stagiaires ont auparavant mené des études en Sciences Humaines. Ils ont le plus souvent obtenu une licence ou une maîtrise

¹Voir infra, deuxième partie, 3.1. La profession vue par de futurs documentalistes

²Voir infra, annexe 3, A

d'histoire, de lettres ou de langues. Quelques-uns ont suivi une maîtrise de documentation. Un seul interviewé a dit posséder un DEA de français-langue étrangère.

Trois d'entre eux, âgés de plus de 30 ans, ont été fonctionnaires au ministère de l'Éducation nationale, en tant que secrétaire ou bibliothécaire.

Sur la vingtaine de personnes interrogées, seules quatre ne possèdent pas d'ordinateur personnel. Elles ont dit ne pas avoir les moyens d'en acquérir un. Les autres ont pour la très grande majorité un PC 386 ou 486.

Toutes ont dit l'utiliser pour du traitement de texte notamment pour préparer des séquences pédagogiques. Une minorité a dit consulter des cédéroms ou effectuer des jeux. Par ailleurs, une d'entre elles a dit avoir créé une base de données où elle a répertorié les ouvrages de sa bibliothèque personnelle.

1.3.1.2. La formation aux TIC

La formation avant le CAPES de documentation

La moitié des stagiaires ont affirmé n'avoir reçu aucune formation en informatique avant de s'inscrire au concours. Beaucoup l'ont regretté.

Certains ont néanmoins reçu une formation en université. Dans le cadre de la préparation à la maîtrise de documentation, des étudiants bordelais ont, par exemple, suivi une formation à des logiciels documentaires tels que Texto ou Edibase. À Versailles, quelques étudiants ont reçu une formation au DOS dans le cadre d'une Unité de Valeur Informatique en maîtrise d'histoire. Dans cette même académie, une étudiante s'est intéressée à l'informatique en DEA de français-langue étrangère. Son sujet de mémoire a traité d'un logiciel d'aide à l'apprentissage du Français pour les étrangers.

Lors d'une formation professionnelle, une documentaliste stagiaire a expliqué avoir suivi un stage de six semaines en PAO.

La plupart des interrogés ont dit avoir appris à utiliser plus ou moins bien l'ordinateur seul ou avec l'aide de proches. Ils ont dit savoir essentiellement manier le traitement de texte, quelquefois des tableurs.

Aucun stagiaire n'a donc reçu une quelconque formation lourde en informatique avant de tenter le CAPES de documentation.

Le CAPES de documentation et la formation aux TIC

D'après les propos recueillis, les documentalistes qui ont passé le concours dans le cadre du CAPES interne ont suivi des stages en informatique documentaire. L'un d'entre eux, en tant que fonctionnaire et inscrit en candidat libre au CAPES de documentation, a pu participer à un stage d'informatique documentaire organisé par le Centre National d'Enseignement à Distance (CNED).

Par contre, d'après les propos recueillis, il a semblé que seule une formation théorique en informatique soit proposée aux étudiants en première année de préparation au CAPES externe. Cette formation porte exclusivement sur les logiciels

documentaires. Mais quelques étudiants ont estimé que le concours est primordial. Je cite *"Il passe avant la formation pratique qui s'effectue en deuxième année d'IUFM"*.

Il a semblé que la formation en informatique en deuxième année de CAPES externe de documentation soit à peu près la même quelles que soient les académies. Elle se compose essentiellement d'un apprentissage au logiciel documentaire BCDI, d'une présentation d'Internet et de cédéroms. À Bordeaux, par exemple, sur 19 journées de formations spécifiques 3 sont consacrées à la formation aux TIC. Deux d'entre elles concernent le logiciel BCDI et une aborde l'exploitation de cédéroms et le réseau Internet.

Pour la grande majorité des interviewés, la formation n'est pas suffisante. Si les enseignements aux logiciels documentaires les satisfaits, ceux au maniement d'Internet et de cédéroms sont considérés comme superficiels. Quelques-uns ont regretté que des tables rondes sur les problèmes d'informatisation des CDI ne soient pas organisées avec des documentalistes déjà en poste. Par ailleurs, un étudiant a remarqué : *"La formation n'est pas suffisante car quand un ordinateur tombe en panne au CDI, on ne sait pas le réparer"*. Pour un autre : *"la formation aux logiciels documentaires est suffisante, mais il faudrait nous apprendre également à former les élèves. Il faudrait plus d'initiation à la pédagogie"*.

D'une façon générale, tous les interviewés ont reconnu leur lacune dans l'utilisation des TIC. Afin de les combler, trois possibilités ont été envisagées : apprendre seuls sur le terrain, lire des manuels, suivre des stages dans le cadre de la formation continue. Même s'ils ont considéré leur formation insuffisante pour mener un enseignement adéquat à leurs futurs élèves, les stagiaires documentalistes ne se sont pas inquiétés. La grande majorité a pensé que les stages proposés par les Missions Académiques à la Formation des Personnels de l'Éducation Nationale (MAFPEN) combleraient leur manque d'expérience en la matière.

1.3.1.3. L'utilisation de l'informatique dans la profession

Les TIC utilisables dans un CDI

Que signifie le sigle TIC ? telle a été une des questions posées aux professeurs stagiaires.

D'après les réponses fournies, un peu moins d'un quart a dit ne pas connaître le sigle ou en a donné une définition erronée. Les autres ont dit connaître sa signification, mais n'ont pas toujours su très bien le définir. La plupart des stagiaires ont évoqué des moyens de conservation, de communication et de recherche d'informations. Les mots "réseau" et "outils" sont très souvent revendus.

Voici quelques exemples de définitions :

- *"Ce sont des réseaux de communication, des techniques qui permettent aux informations de circuler" ;*

- *"C'est un ensemble d'outils autour de l'informatique, de l'audiovisuel, des nouvelles technologies qui sont apparus et qui permettent de communiquer des données" ;*
- *"Ce sont tous les nouveaux outils : audiovisuel, optique, informatique qui permettent de se procurer l'information" ;*
- *"Cela inclut tous les médias sauf la presse" ;*
- *"Ils apportent un nouveau moyen de communiquer et de s'informer".*

Même si les étudiants ont donné des définitions vagues ou erronées des TIC, la grande majorité a su qu'elles étaient là pour conserver, communiquer et rechercher des informations d'où leur utilité dans la profession de documentaliste.

Les TIC utilisables dans un CDI

Tous les interviewés ont dit que les TIC sont à des degrés divers utilisables dans un CDI.

Certains ont estimé qu'avant toute utilisation, les élèves doivent suivre une initiation : *"Tous les TIC sont utilisables dans un CDI tant qu'il y a une formation des élèves à leur maniement"*. La plupart ont été conscients que cette initiation leur demandera un long travail de préparation.

La liste des technologies que l'on peut trouver dans un CDI fournie par les interviewés a été vaste. Un seul a évoqué la télévision et le magnétoscope. Un autre a parlé des cassettes vidéo et audio. Peu d'entre eux ont pensé aux logiciels documentaires et aux vidéodisques. Par contre, la grande majorité a évoqué le réseau Internet et les cédéroms. D'après eux, il s'agit de technologies que *"les élèves auront à manier durant toute leur vie et qui sont donc indispensables dans un CDI"*.

L'intégration des TIC dans les pratiques professionnelles

Les types d'usage

Tous les interviewés ont affirmé qu'ils utiliseraient les TIC dans le cadre de leur profession. Ils ont en priorité envisagé de mener des initiations auprès des élèves. Peu d'entre eux ont évoqué la gestion du CDI.

Il a semblé que la gestion informatisée du CDI soit pour la plupart considérée comme une tâche indispensable qui allait de soit. Pour une stagiaire de Versailles : *"l'informatisation d'un CDI me semble indispensable"*.

Quant à l'initiation des élèves, les professeurs stagiaires ont été conscients qu'elle dépendrait du matériel que posséderait le CDI où ils exerceraient. Une fois en poste, ils ont envisagé de mener les formations en fonction du nombre de postes disponibles, du nombre de cédéroms ou même l'accès ou non à Internet.

Si quelques-uns n'ont pas su exactement dire comment ils les mèneraient, beaucoup ont imaginé ce qu'ils feraient. Certains ont évoqué l'aspect ludique des TIC comme un atout afin de motiver les élèves. D'autres ont désiré rendre les élèves acteurs de leur propre formation : *"J'envisage d'initier les élèves en les rendant acteurs. Cette*

année, par exemple, je leur fais faire une fiche méthodologique d'utilisation du logiciel documentaire qu'ils mettront à la disposition de leurs camarades". Pour l'un d'entre eux, par exemple, *"Tout dépendra du nombre de postes, mais l'initiation se fera toujours avec un enseignant. En début d'année ce sera une initiation, puis il y aura un réinvestissement en cours d'année avec des objets précis liés à une discipline".* Le partenariat avec un enseignant de discipline a souvent été évoqué. Pour certains, il est apparu plus intéressant et motivant pour les élèves d'apprendre à manier les TIC dans le cadre de recherches précises. Un documentaliste de Versailles a même affirmé : *"l'apprentissage à des recherches documentaires ne doit pas être décontextualisé d'un enseignement".*

Les formations envisagées ont été, dans la grande majorité des cas, des initiations aux recherches documentaires informatisées. Les stagiaires ont évoqué le désir de familiariser les élèves à l'informatique, de leur apprendre à trouver les documents et à sélectionner l'information pertinente. Certains ont également imaginé l'initiation comme un moyen de montrer aux élèves qu'il existe d'autres supports d'information que les documents papiers.

Le but de ces initiations est donc avant tout d'informer les jeunes des nouveaux supports d'information qu'ils auront à manier tout au long de leur existence : *"les jeunes sont de plus en plus confrontés à des bornes d'information".* Il est aussi de leur apprendre à se méfier du flot d'informations auquel ils seront confrontés quotidiennement : *"j'espère les utiliser pour former les élèves à maîtriser l'information, à se méfier de l'information, par exemple, se méfier des sectes sur les réseaux".*

Bien plus que mener une simple initiation aux technologies de l'information et de la communication, les documentalistes se sont montrés conscients qu'une de leur mission est de préparer les élèves à affronter et à maîtriser la masse d'information présente dans notre société. À ce propos, l'un d'entre eux a dit : *"le but est de permettre aux élèves de s'intégrer dans la société".*

Le cas du réseau Internet

En 1997, la grande majorité des professeurs stagiaires ont semblé avoir peu ou pas du tout de pratique personnelle d'Internet. La plupart n'ont d'ailleurs pas suivi de formation à son usage.

Pour certains, l'utilisation d'Internet dans un CDI reste encore illusoire. Ceux qui ont dit n'avoir ni pratique ni formation n'ont pas vu pas comment ils pourront développer des initiations aux élèves. Pour d'autres, le réseau n'est pas encore assez fiable pour que les élèves l'utilisent. D'après eux, il contient trop de documents interdits aux mineurs. Enfin, quelques-uns ont estimé qu'il est encore nécessaire de développer des études pédagogiques sur les usages éducatifs possibles. *"Je suis assez sceptique car pour l'instant il n'y a aucune ou peu d'études pédagogiques sur son intérêt, mais je*

pense que l'on pourra faire des choses formidables" a remarqué une étudiante de l'académie de Créteil.

Dans un premier temps, la grande majorité des interviewés ont désiré se former à l'utilisation d'Internet. Ensuite, ils ont envisagé des actions pédagogiques auprès des élèves. Pour la plupart, la formation des adolescents consistera, avant tout, à les informer et à les mettre en garde contre les méfaits et les dérives possibles du réseau. Certains ont même projeté de limiter l'accès à Internet au moyen, ont-ils dit, de *"gardes fous"*.

Deux types d'usages pédagogiques ont été envisagés :

- Le premier a été la messagerie électronique, à savoir de faire correspondre des élèves de différents établissements scolaires entre eux.
- Le deuxième a été la recherche documentaire, c'est-à-dire la formation des élèves aux différentes stratégies de recherches possibles sur le réseau et au repérage de l'information pertinente. La plupart des futurs documentalistes ont souhaité, en proposant des recherches sur des thèmes précis, mener cet enseignement en collaboration avec des enseignants de discipline. D'ailleurs, l'une des personnes interrogées l'a déjà fait dans l'établissement où elle a effectué son stage : *"Pour un voyage de fin d'année avec des élèves et des enseignants, nous avons recherché des informations sur le Japon"*.

Pour conclure, en 1997, si la grande majorité des professeurs stagiaires n'ont pas reçu de formation solide au maniement des TIC, tous envisagent de se former pour ensuite pouvoir mener des initiations auprès des élèves. L'objectif principal étant d'apprendre aux élèves à rechercher des informations pertinentes dans la masse de données mise à leur disposition. D'après eux, cet apprentissage doit être mené en collaboration avec des enseignants de discipline, mais il ne doit en aucun cas devenir un enseignement obligatoire.

En parallèle de cette étude, je me suis demandée quelle offre de formation continue est proposée aux documentalistes afin de combler leurs lacunes ou de se perfectionner au maniement des TIC et à leurs usages aux CDI.

1.3.2. L'offre de formation continue aux TIC

Avec la diffusion progressive et incessante des TIC dans les Centres de Documentation et d'Information, la question de la formation continue des documentalistes à leurs usages est devenue primordiale.

En effet, les documentalistes ont pour principale mission de former les élèves à la recherche d'information. Afin de la remplir, il leur faut parfaitement maîtriser les nouveaux supports d'information. Depuis 1989, le CAPES de documentation certifie une formation initiale spécifique, mais les technologies évoluent rapidement et de

nouveaux supports d'information apparaissent progressivement d'où la nécessité pour les documentalistes de mettre continuellement à jour leurs connaissances.

En France, les Missions Académiques à la Formation des Personnels de l'Éducation Nationale (MAFPEN) étaient jusqu'à une date récente chargées de la formation continue des personnels de l'enseignement. À partir de 1999, elles ont été intégrées aux Instituts Universitaires de Formation des Maîtres (IUFM).

Afin de mieux connaître l'offre de formation continue aux TIC proposées aux professeurs-documentalistes, un dépouillement de certains Plans Académiques de Formations (PAF)¹ a donc été entrepris.

1.3.2.1. Les objectifs et méthodes

L'objectif principal de cette enquête a été de mieux connaître l'offre de formation continue aux Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour les documentalistes.

Il s'est agi, dans un premier temps, d'analyser l'offre de formation continue proposée aux documentalistes en matière de TIC, pour ensuite mieux comprendre les usages qui sont faits de ces technologies dans les CDI.

En effet, la formation continue des documentalistes est importante à plus d'un titre :

- elle constitue une véritable formation initiale pour les documentalistes qui n'ont pas passé le CAPES de documentation ;
- désormais, avec la multiplication et la diffusion des TIC dans les établissements scolaires, il devient nécessaire pour les documentalistes de recevoir une formation continue afin de s'adapter aux évolutions technologiques ;
- les documentalistes ont pour mission de former les élèves aux recherches documentaires informatisées, ce qui nécessite une parfaite maîtrise des outils ;
- une bonne formation contribue à une meilleure connaissance de son métier et par conséquent à une plus grande reconnaissance de la profession.

Une étude de l'offre de formation continue des MAFPEN a donc été menée au travers d'un dépouillement de certains Plans Académiques de Formation (PAF).

Un dépouillement exhaustif des PAF depuis 1982 s'est avéré impossible à réaliser. Seules cinq académies ont été sélectionnées : Lille, Montpellier, Poitiers, Toulouse et Versailles.

Géographiquement, ce sont des académies plus ou moins distantes les unes des autres et plus ou moins grandes.

¹Voir infra., annexe 3, B

Lille : région Nord-Pas-de-Calais (superficie : 12 377,73 km² ; population (recens. 1990) : 3 965 058 hab. ; densité : 320 hab. au km²) ;

Montpellier : région Languedoc-Roussillon (superficie : 27 447, 77 km² ; population : 2 203 000 hab. ; densité : 80,5 hab. au km²) ;

Poitiers : région Poitou-Charentes (superficie : 25 808, 53 km² ; population : 1 595 081 hab. ; densité : 63 hab. au km²) ;

Toulouse : région Midi-Pyrénées (superficie : 45 347, 44 km² ; population : 2 430 663 hab. ; densité : 53 hab. au km²) ;

Versailles : région Île de France, académie de Versailles composée de 4 départements.

Ces cinq académies ont représenté un échantillon contrasté de la politique française en matière de formation continue.

En effet Poitiers est une académie pionnière. Dès 1989, elle a été choisie comme académie pilote pour la formation des personnels enseignants de l'Éducation nationale et a mené d'importantes opérations en matière de TIC. Toulouse s'est très vite préoccupée de la formation des enseignants aux nouvelles technologies. Quant à Versailles, elle représente une grande académie qui regroupait, au moment de l'enquête, 10 % du nombre d'élèves et d'enseignants de France. Par ailleurs, cette académie, très contrastée, s'est intéressée de près à la formation continue de ses enseignants. Lille et Montpellier correspondent, si l'on peut dire, à la moyenne nationale. Leurs MAFPEN ont donné un panorama général de ce qui s'effectuait dans la grande majorité des autres académies.

La formation continue s'exerce sur le long terme, c'est pourquoi quatre années scolaires de références ont été choisies, à savoir :

- 1984-1985 : publication récente des PAF ; avant la création du CAPES de Documentation ;
- 1989-1990 : création du CAPES de Documentation ;
- 1995-1996 : 10 ans après le Plan Informatique pour Tous ; dans la décision n° 149 du "Nouveau Contrat pour l'École" de 1995, *"la formation continue devient une priorité. Elle prend mieux en compte les réussites constatées, l'évolution des disciplines et des programmes et les acquis de la recherche"* ; cinq ans après la création du CAPES de documentation ;
- 1996-1997 : première année de mon travail de thèse. Il s'est agi, par conséquent, d'avoir un premier panorama de l'état de l'offre de formation au moment où a débuté ma recherche.

Un repérage systématique du contenu des PAF des années et académies choisies a été effectué. Le dépouillement a consisté à les feuilleter un par un, puis à analyser de

plus près l'offre de formation proposée aux professeurs-documentalistes. Tous les PAF ont pu être consultés grâce à l'obligeance de la DLCE1 qui a bien voulu me communiquer les ouvrages.

Les limites de l'étude

Seules cinq académies ont été considérées. Or chaque académie présente ses propres spécificités. Le rapport de l'Inspection Générale de l'Éducation nationale¹, de 1992, dit à ce propos : *"les programmes académiques de formation, par leurs spécificités, leurs particularités de présentation matérielle et leurs philosophies différentes, reflètent l'extrême diversité des Académies et traduisent également la conception personnelle que chaque recteur se fait de la formation continue pour atteindre certains objectifs"*. Les résultats ne sont donc pas généralisables à l'échelle nationale

Par ailleurs, les PAF n'ayant été examinés que sur quatre années scolaires, les résultats ne peuvent révéler que des tendances de formation.

Le comptage des stages : le nombre d'intitulés de stages proposés n'a donné aucune indication sur le nombre de personnes touchées par la formation. En effet, le comptage des actions offertes n'a fait que mesurer le volume des propositions. L'écart entre l'annoncé et le réalisé a pu être conséquent.

Par ailleurs, les formations envisagées n'ont lieu que si elles ont recueilli un nombre suffisant d'inscrits.

D'autre part, un même intitulé a pu faire l'objet de différents stages à des dates différentes. Dans ce cas, certaines académies les ont mentionnés comme étant des stages différents les uns des autres, alors que d'autres académies ne les ont notés que sous l'intitulé d'une seule formation. Le nombre de stages mentionné dans le PAF a alors pu être différent suivant les académies alors qu'en réalité il a été le même.

De même, si une offre de formation a fait l'objet d'une forte demande, il a pu être possible d'envisager d'autres sessions durant l'année scolaire.

Une section particulière n'a pas toujours été consacrée aux documentalistes. Les formations qui leur ont été destinées peuvent, par exemple, être mentionnées dans des chapitres tels que : interdisciplinarité, technologies d'information, de communication, de documentation. D'où les difficultés pour répertorier les différents stages qui leur ont été accessibles

Le statut des stages : une même formation a pu correspondre à des statuts différents. Elle a pu, par exemple, être à la fois individuelle et ouverte à des équipes, d'où les difficultés à connaître le nombre de personnes concernées par la formation. De plus, les actions ont pu être de nature différentes. Elles ont été, soit propres à un établissement, soit inter-établissements ou encore individuelles. De même, les stages

¹Voir MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE, *op. cit.*, p. 139.

ont été, soit imposés à public désigné, soit adaptés, c'est-à-dire que des négociations se sont effectuées à partir de thèmes proposés, soit entièrement négociés sur le terrain.

Enfin, ce travail n'a concerné que l'affichage des propositions académiques. Une étude des formations effectivement réalisées pourrait être envisagée.

Ces réserves étant faites, on peut souligner que l'étude permet d'obtenir une tendance générale de l'état de l'offre de formation continue proposée par les MAFPEN. Elle donne une vision globale et comparative des politiques de formations continues mises en œuvre en France.

1.3.2.2. Présentation générale de la formation continue

La formation continue des enseignants de l'enseignement secondaire français ne date véritablement que des années 1980.

En 1971, en rendant obligatoire la formation continue, une loi a ouvert de larges perspectives sur la formation permanente. Mais, d'après André de Peretti (De Peretti, 1995), elle n'a été suivie qu'avec beaucoup de réticences par l'Éducation nationale. Pourtant, de par l'accroissement des effectifs des collèges et des lycées, l'augmentation des personnels enseignants a entraîné, dès les années 1960, un large besoin de formation.

Dix ans plus tard, le rapport de Peretti (De Peretti, 1982) fait apparaître de nombreux dysfonctionnements dans l'organisation des formations. La formation continue concernant huit cent mille enseignants n'était dotée, par exemple, que de 1/5^e des crédits de formation, le reste allant à la formation initiale de seulement quelques milliers de personnes

C'est dans ce contexte, qu'ont été créées les Missions Académiques à la Formation des Personnels de l'Éducation Nationale (MAFPEN). Pour les documentalistes, il s'est agi d'une véritable réponse à un besoin de formation, car la formation initiale n'existait pas encore.

L'historique des MAFPEN

Les Missions Académiques à la Formation des Personnels de l'Éducation Nationale ont été créées en 1982, par le ministre de l'Éducation nationale, Alain Savary. Placées sous l'autorité des recteurs, elles ont eu pour mission de prévoir, concevoir et orienter la politique de formation des académies selon des priorités nationales et académiques en prenant en compte les besoins des personnels et des établissements. Trois objectifs généraux¹ en ont été à la base :

- *"déconcentrer au niveau des académies l'organisation de la formation continue afin de la développer ;*

¹Voir MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE.- La formation continue des enseignants.- Rapport de l'Inspection générale de l'Éducation nationale.- Paris : La Documentation française, 1992.- pp. 137-180.- p. 139.

- *rendre cohérente l'offre de formation en rassemblant des ressources jusque-là éparses, en analysant les besoins et décloisonnant l'organisation des actions ;*
- *assurer une liaison forte et permanente entre formation et recherche par le biais d'un lien structurel entre l'enseignement supérieur et l'organisation de la formation des enseignants".*

La formation continue a eu pour fonction de permettre à chacun de développer les compétences nécessaires pour remplir les missions qui lui étaient confiées et de s'adapter aux évolutions du système éducatif. L'accompagnement des évolutions du système a fait que les tâches afférentes aux missions se sont diversifiées. En effet, les MAFPEN ont dû accompagner les réformes du système éducatif, prendre en compte l'évolution des publics scolaires et compenser un manque de formation initiale des enseignants.

En 1989, pour Jean-Pierre Obin¹ *"malgré certaines tentatives de remise en cause de leur existence ou de limitation de leur rôle, les MAFPEN ont survécu à une histoire ministérielle tumultueuse et leur bilan est aujourd'hui reconnu comme largement positif".*

En 1995, elles étaient une priorité affirmée dans la décision n°149 du Nouveau Contrat pour l'École : *"La formation continue devient une priorité. Elle prend mieux en compte les réussites constatées, l'évolution des disciplines et des programmes et les acquis de la recherche".*

Aujourd'hui, elles ont été intégrées aux Instituts Universitaires de Formation des Maîtres (IUFM).

L'organisation des MAFPEN

La circulaire n° 82-215 du 24 mai 1982 confiait aux MAFPEN comme objectifs fondamentaux de formation :

- *perfectionnement des formations antérieures,*
- *adaptation de tous les personnels à l'évolution des objectifs, des structures et des contenus pédagogiques,*
- *développement de méthodes permettant aux personnels de s'adapter à la diversité des publics scolaires, et favoriser l'orientation des élèves et leur insertion sociale et professionnelle,*
- *amélioration de la vie scolaire et de la fonction éducative et culturelle des établissements".*

Pour atteindre ces objectifs, les MAFPEN organisaient leurs propres politiques de formation continue :

¹Voir OBIN, Jean-Pierre.- Où en est la formation des enseignants aujourd'hui ?.- Education permanente, n°96, 1989.- pp. 21-24.

"À partir des orientations nationales définies par le ministre, compte tenu des réalités locales, des besoins et des ressources, les recteurs, conseillés par les chefs MAFPEN, arrêtent des politiques académiques de formation continue. Les MAFPEN disposent ensuite d'une grande autonomie pédagogique et organisationnelle pour mettre en œuvre ces politiques".¹

La circulaire n° 82-215 du 24 mai 1982, texte constitutif des MAFPEN, indiquait *"la mission devrait être composée suivant les académies de 8 à 16 membres, dont un tiers d'universitaires, dans toute la mesure du possible"*. Néanmoins, en 1997, les corps d'inspection s'étaient largement substitués aux universitaires.

Chaque MAFPEN s'entourait de partenaires, qui l'aidaient à la fois pour l'élaboration des PAF et la mise en place des stages. Pour l'élaboration des plans, des appels d'offres étaient adressés aux "offreurs" de formation qui précisaient les priorités, puis des commissions académiques choisissaient les actions de formation à paraître. Quant aux formations proprement dites, elles étaient dispensées par des corps d'inspection et des réseaux ou équipes de formateurs. Le rapport de l'Inspection générale de l'Éducation nationale² de 1992 remarquait : *"les MAFPEN n'utilisent généralement qu'une part assez réduite de leur budget (de 4 à 8 %) pour leur propre fonctionnement, si bien que le nombre de permanents MAFPEN totalement déchargés de tâches de formation est réduit et compte généralement moins de 8 personnes ; les stages sont donc souvent non seulement animés mais également organisés par des formateurs"*. Les formateurs étaient de types divers. Ce même rapport distinguait :

- les formateurs MAFPEN ;
- les formateurs institutionnels extérieurs : écoles normales, IREM, CRDP, ENNA ;
- les universitaires ;
- les intervenants extérieurs non institutionnels.

Les responsables et animateurs des stages destinés aux documentalistes étaient les quatre à la fois avec toutefois une prédominance pour des personnes issues de MAFPEN ou de CRDP.

En résumé, dans chaque académie, l'outil principal de gestion était le Plan Académique de Formation (PAF). Il répertoriait les actions auxquelles les enseignants pouvaient se déclarer candidats, individuellement ou par équipes.

Les Groupes de Formations centrées sur l'Établissement constituaient un deuxième outil de gestion de formation. L'initiative se situait alors du côté des demandeurs : un établissement faisait savoir au rectorat que des membres de son

¹Voir CATERAN, Marie-Françoise.- Le fonctionnement en réseaux de la formation continue des enseignants du second degré.- Education permanente, n°96, 1989.- pp. 49-60.- p. 49.

²Voir MINISTERE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE, *op. cit.*, p. 149.

personnel voulaient participer à une action de formation continue sur tel thème. Cette demande, après avoir été expertisée par des formateurs, donnait lieu (ou non) à la formation dans l'établissement lui-même.

Les types de formations et de stages

Les types de formation étaient très diversifiés. Ils changeaient plus ou moins selon les académies.

Cependant, l'académie de Toulouse¹ proposait une typologie qui pouvait s'adapter à toutes les autres académies. En effet, elle divisait les stages en plusieurs catégories : stages de type 1, stages de types 2, stages de type 3, APIE. En reprenant, sa typologie et en y ajoutant d'autres sortes de formations, voici un aperçu des différentes sortes de stage proposées dans les PAF :

Stages de type 1 : disciplinaires ou généraux, ils regroupaient des personnes qui s'inscrivaient individuellement.

Stages de type 2 : ils regroupaient des équipes d'établissement en liaison avec le projet d'établissement ou un projet inter-établissement.

Stages de type 3 : ils regroupaient des équipes d'établissements d'une même discipline ou d'un même secteur disciplinaire.

La formation des formateurs.

APIE (Atelier Pédagogique Inter-Etablissement) : ils regroupaient des groupes inter-établissement pluridisciplinaires.

Les recherches-formation : elles regroupaient des formateurs ou futurs formateurs d'origine et de statut divers sur des thèmes qui pouvaient être disciplinaires ou pluri-disciplinaires.

Il existait également des formations d'accompagnement à des situations nouvelles, comme des formations de stagiaires en situation ou de titulaires arrivant dans l'académie ou sortant de l'IUFM.

Les MAFPEN proposaient aussi des formations aux concours internes et spécifiques, et des formations aux maîtres auxiliaires.

1.3.2.3. Les résultats du dépouillement

¹Voir ACADEMIE DE TOULOUSE.- Plan académique de formation, 1996-97 : livret d'accompagnement.- Toulouse : MAFPEN, 1996.- p. 30.

Présentation de l'offre de formation destinée aux documentalistes

De manière générale, l'offre de formation était organisée en chapitres qui séparaient les formations disciplinaires des formations non disciplinaires. Les disciplines pouvaient être présentées par ordre alphabétique ou par domaines de formation. Les formations non disciplinaires, quant à elles, étaient le plus souvent regroupées par thèmes.

La position des documentalistes variait fortement suivant les académies et les années analysées. En effet, les propositions de stages pour ce personnel apparaissaient différemment dans les disciplines d'enseignement général, dans les personnels non-enseignant, dans les actions transversales, (...).

Le tableau ci-dessous rend compte de la position des stages pour les documentalistes dans chaque Plan Académique de Formation analysé.

Les rubriques choisies par les académies pour présenter les formations destinées aux documentalistes

	1984-1985	1989-1990	1995-1996	1996-1997
Lille	Documentalistes	Formations spécifiques	Actions catégorielles	Actions catégorielles
Montpellier	Personnel non enseignant	/	Discipline d'enseignement général	Discipline d'enseignement général
Poitiers	Documentation	Techniques documentaires	Documentation	Documentation
Toulouse	Personnel non-enseignant	Groupes transversaux	Actions transversales	Actions transversales
Versailles	Personnel non-enseignant	Relations école-société	Technologies éducatives et actions culturelles	Technologies éducatives et actions culturelles

Lille :

À Lille, la documentation n'apparaissait pas dans les disciplines d'enseignement général. En 1984-1985, elle possédait sa propre section au côté de celle consacrée aux actions disciplinaires. Pour les années suivantes, elle était classée dans les formations spécifiques ou actions catégorielles.

Montpellier :

Le tableau montre que le documentaliste, en l'espace de 10 ans, était passé du statut de personnel non-enseignant, à celui de professeur d'enseignement général.

Dans la table des fonctions du PAF de 1984-1985, une rubrique "bibliothécaire" était mentionnée en complément de celle de documentaliste.

Par contre en 1989-1990, la documentation n'apparaissait plus explicitement. Sous la rubrique "management et organisation du travail" figurait un stage sur les

techniques documentaires, et sous la rubrique "technologies nouvelles" certains stages étaient accessibles aux documentalistes.

Mais, dès 1995-1996, les documentalistes étaient classés dans le secteur "discipline". En 1996-1997, en plus d'être classées dans les disciplines d'enseignement général, la documentation apparaissait aux côtés de l'audiovisuel et de l'informatique sous la rubrique "Technologie d'information, de communication, de documentation".

Poitiers :

Le PAF de 1984-1985 proposait une table des matières qui permettait de chercher des stages par disciplines et par thèmes. Dans le chapitre sur les "stages communs aux lycées, aux LEP, aux collèges" aux côtés de l'EPS ou de l'informatique figurait la documentation. Par contre en 1989-1990, il fallait chercher les stages destinés aux documentalistes dans le chapitre sur les techniques documentaires. Pour les années 1995-1996 et 1996-1997 un chapitre "documentation" leur était consacré.

Toulouse :

En 1984-1985, les propositions de formation pour les documentalistes figuraient dans celles des personnels non-enseignants, mais au début du paragraphe une note spécifiait "*Attention : se reporter également à l'ensemble des stages transversaux et notamment aux stages suivant (...)*".

Les années suivantes, la documentation figurait dans les actions transversales, avec l'informatique et l'audiovisuel.

Ainsi, elle n'apparaissait en aucun cas dans les rubriques consacrées aux formations pour les disciplines d'enseignement général.

Versailles :

La position de la documentation en 1984-1985 était particulière. Le sommaire du PAF proposait deux chapitres : l'un sur des actions interdisciplinaires et l'autre sur des actions disciplinaires. Ce dernier consacrait une partie au personnel non-enseignant où apparaissait la documentation. Ainsi, tout en figurant dans des actions disciplinaires la documentation n'était pas considérée comme une discipline d'enseignement.

En 1989-1990, les stages de documentation figuraient curieusement dans un chapitre intitulé "Relations école-société". Par contre, à partir de 1995, ils se situaient dans la commission "Technologies éducatives et actions culturelles". Cette commission était composée de quatre groupes techniques qu'étaient l'audiovisuel, l'informatique, la documentation et les actions culturelles. Les rédacteurs du PAF expliquaient que les technologies de l'éducation regroupaient les actions menées dans les domaines des technologies de l'information, de la communication et de la documentation.

À partir de la rentrée 1997, une fusion était opérée entre le groupe technique audiovisuel et informatique, appelé alors groupe technique multimédia.

Suivant les années et les académies, la position des offres de formation pour les documentalistes variait énormément. Néanmoins, à partir de 1995-1996, une certaine

tendance s'était instaurée puisque pour les cinq académies étudiées, et pour les années 1995-1996 et 1996-1997, les stages étaient classés dans les mêmes rubriques. À noter, que seul Montpellier considérait la documentation comme une discipline d'enseignement général. Le rapport de l'Inspection générale de l'Éducation nationale¹ de 1992 s'interrogeait fort justement sur : *"Qu'est-ce qui relève du disciplinaire, qu'est-ce qui n'en relève pas ? Est-il innocent de parler tantôt de savoir académique, tantôt de connaissances disciplinaires, d'employer selon les cas (lesquels ?) les qualificatifs magiques de transdisciplinaires, pluridisciplinaires, interdisciplinaires ou verticaux (par rapport à quel horizontaux ?), de connaissances déclaratives (savoirs ?) et/ou procédurales (savoir-faire ?) ?"*

Les actions de formation selon leur durée

Quelles que soient les années, la durée des stages ne variait pas de façon notable.

Dans les cinq académies étudiées, si la durée des stages s'étalait entre 1 et 30 jours, la grande majorité s'effectuait entre 1 et 3 jours.

Sur un peu plus de 250 stages dépouillés, il est possible d'opérer une division entre :

- les stages *dits longs* : 10 ou plus de 10 jours ;
- les stages *d'une durée moyenne* : entre 4 et 9 jours ;
- les stages *dits courts* : de 1 à 3 jours.

Les stages courts étaient les plus nombreux, ils représentaient un peu plus de 80 % de la totalité des stages analysés. Les stages de 4 à 9 jours représentaient, quant à eux, 15 % et ceux de plus de 10 jours seulement 2 %.

Sur environ 250 stages analysés, seuls 6 duraient 10 ou plus de 10 jours (2 de 10 jours ; 1 de 12 jours ; 1 de 25 jours, 1 de 28 jours et un de 30 jours). Trois de ces stages étaient consacrés à la formation initiale, c'est-à-dire à la préparation au CAPES interne. Ils n'étaient mentionnés que dans l'académie de Toulouse, est-ce à dire que les autres académies ne proposaient pas de formation au CAPES ou ne le mentionnaient-elles pas dans les PAF ? Cette préparation était peut-être inscrite dans les formations universitaires.

Les stages de 4 à 9 jours concernaient très souvent des formations en informatique générale, en audiovisuel ou sur les logiciels documentaires.

Les stages de 2 à 3 jours étaient à la fois des stages en informatique et des stages plus ou moins de culture générale, c'est-à-dire sur les ressources documentaires, les techniques éducatives, les actions culturelles (...).

En 1992, le rapport de l'Inspection générale de l'Éducation nationale² faisait à peu près le même constat : *"on remarque que, de façon constante, les stages destinés*

¹Voir MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE, *op. cit.*, p. 145.

²Voir MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE, *op. cit.*, p. 145.

aux disciplines de l'enseignement général sont d'une durée courte (deux à trois jours le plus souvent, plus rarement dans certaines académies cinq à six jours) alors que les stages qui s'adressent à l'enseignement technique ou professionnel ainsi que ceux qui sont destinés aux technologies nouvelles sont d'une durée plus longue".

Quant au nombre de participants possibles, il n'était que rarement mentionné. En 1984-1985, toutes les académies l'inscrivaient, mais en 1996-1997 seule l'académie de Poitiers l'affichait. Lorsqu'il était mentionné, le nombre de stagiaires possible pouvait aller de 6 à 30. Toutefois, la grande majorité des stages n'acceptait que 10 à 20 stagiaires. Par ailleurs, il semblerait que la durée du stage n'influaient pas sur le nombre de stagiaires possible.

Les types d'actions proposées

Les thèmes abordés dans les PAF étaient à la fois le reflet d'une identité commune des MAFPEN et à la fois le reflet de stratégies adaptatives propres à chaque académie.

Les priorités nationales

En 1982, le rapport sur la formation des personnels de l'Éducation nationale, présidé par André de Peretti, observait que les CDI n'avaient pas toujours une vocation éducative et que les personnels de CDI n'avaient pas reçu de formation professionnelle, en dehors de stages de quelques jours en CRDP. Pour combler ces lacunes, il estimait¹ : *"il faut impérativement proposer aux personnels en place dans les CDI et à ceux qui y seront nommés un véritablement perfectionnement professionnel continu et cela selon trois axes :*

axe technique (documentation)

axe méthodologique et pédagogique

axe animateur (accueil et organisation dans le centre)".

D'après l'étude effectuée, ce perfectionnement des documentalistes selon les trois axes indiqués semblait avoir été reconduit d'année en année. Il donnait l'impression d'être le reflet d'une identité commune des MAFPEN.

Les objectifs de formation des documentalistes, que l'on retrouvait plus ou moins bien exprimés dans les différents PAF et qui apparaissaient alors comme prioritaires, étaient :

- la préparation au concours interne de documentation depuis 1990 ;
- la formation et l'information des documentalistes sur les technologies nouvelles appliquées à la documentation ;
- l'intégration des pratiques documentaires dans la pédagogie des disciplines par une réflexion sur le travail de l'élève sur les documents ;

¹Voir DE PERETTI, André (prés.).- Rapport au ministre de l'Éducation nationale de la commission sur La formation des personnels de l'Éducation nationale.- Paris : La Documentation française, 1982.- 339 p.- p. 209.

- le projet culturel du CDI.

Dès 1984-1985, les technologies éducatives étaient mises en avant dans la formation continue des enseignants. Dès 1979, académie pilote en matière de formation des personnels enseignants, Poitiers avait en 1984-1985 comme priorités : la rénovation de la vie scolaire et l'introduction des nouvelles technologies dans l'enseignement. D'ailleurs, l'enveloppe académique de formation était répartie de la façon suivante :

- 28 % pour la rénovation de l'action éducative ;
- 19 % pour la maîtrise des technologies nouvelles ;
- 45 à 50 % pour les actions disciplinaires et interdisciplinaires.

De 1984 à 1997, l'intégration des technologies nouvelles dans l'enseignement demeurait une priorité. La formation continue des enseignants dans ce domaine s'effectuait largement au bénéfice des élèves. Les TIC étaient en effet considérées comme des outils au service des enseignants, qui enrichissaient leur pédagogie et contribuaient à l'efficacité de leur démarche.

L'aide aux élèves en difficulté était un deuxième thème de formation largement répandu. Il est lié au précédent puisque les TIC sont un moyen parmi d'autres de participer à la lutte contre l'échec scolaire. En 1991, le rapport de l'Inspection générale de l'Éducation nationale¹ relevait à ce propos : *"Les évaluations, les observations recueillies et nos visites montrent que l'emploi des technologies a indiscutablement un effet de réelle stimulation sur les élèves lents, rétifs et ordinairement apathiques"*.

Les priorités académiques

Les plans présentaient des spécificités locales propres à chaque académie. Pour Toulouse, par exemple, pendant plusieurs années, le projet académique était triple :

- banaliser l'usage des nouvelles technologies ;
- initier la mise en réseau des ressources internes ;
- mettre en place un réseau d'établissements.

Le contexte géographique est un des facteurs qui permet de comprendre les priorités accordées. En effet, la dispersion géographique des établissements de l'académie de Toulouse a conduit à demander des outils de communication performants et donc à une solide formation à ceux-ci.

¹Voir MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE.-Le rôle des technologies nouvelles (audiovisuel et informatique) pour l'aide aux élèves en difficulté.- Rapport de l'Inspection générale de l'Education nationale.- Paris : La Documentation française, 1991.- pp.75-88.- p. 80.

Des propositions multiples dans un cadre commun : les actions proposées aux documentalistes étaient variées. Toutefois, elles pouvaient être regroupées en trois grands thèmes de formation.

En 1995-1996, l'académie de Versailles découpait son offre de formation, pour les documentalistes, en fonction de trois priorités :

- la professionnalisation ;
- le projet pédagogique et culturel du CDI ;
- les TIC liées à la documentation.

Si l'on examine en détail les PAF des autres académies, et ce quelles que soient les années, ce même découpage apparaissait.

La professionnalisation regroupait toutes les actions qui visaient à perfectionner les pratiques des documentalistes ou même à les former. Elle compensait un manque de formation initiale et permettait aussi aux documentalistes de s'adapter aux évolutions de leur profession. L'académie de Versailles¹ la décrivait ainsi : *"Les actions de formation s'adressent en priorité à des documentalistes débutants ou soucieux d'approfondir leurs compétences dans un domaine particulier de leur champ professionnel"*.

On y recensait des stages tels que :

- métier documentaliste : gestion et pédagogie ;
- stagiaires en situation de documentation ;
- CDI et gestion financière et matérielle ;
- cataloguer, indexer.

Quant au projet pédagogique et culturel du CDI, il s'agissait de propositions de formations favorisant une coopération pédagogique suivie entre les documentalistes et les enseignants et les personnels d'éducation. Pour l'académie de Versailles², dans le projet pédagogique et culturel du CDI *"les formations ont pour objectif de favoriser l'émergence des projets de CDI et la mise en œuvre d'une pédagogie différente associant les documentalistes et les enseignants de différentes disciplines"*.

Les propositions de stages se rapportaient souvent à la lecture, à l'autonomie des élèves, à la vie scolaire, etc. On y trouvait des stages tels que :

- Animation lecture avec le CDI ;
- La bande dessinée au CDI ;
- Pédagogie de l'autodocumentation ;
- Des lectures plurielles dans les établissements scolaires du second degré.

1.3.2.4. Les stages concernant les TIC

¹Voir ACADEMIE DE VERSAILLES, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1995-96.- Versailles : MAFPEN, 1995.- p. 68.

²Voir ACADEMIE DE VERSAILLES, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE, op. cit., p. 68.

Dès 1984, les TIC étaient une priorité affirmée dans toutes les académies étudiées. La formation et l'information des personnels documentaires sur ce sujet apparaissaient dans tous les PAF. Souvent, elle visait à accompagner ou développer l'informatisation des CDI. Par ailleurs, les formations en audiovisuel y étaient une constante même si elles étaient de plus en plus relayées par des formations liées à de nouvelles technologies comme les cédéroms.

Les propositions de formations aux nouvelles technologies pour les documentalistes évoluaient de façon significative au cours des années. Les stages s'adaptaient aux évolutions et à l'apparition d'outils.

La prise en compte de l'audiovisuel et de l'informatique en 1984-1985

En 1984-1985 toutes les académies étudiées proposaient des stages sur l'image et l'audiovisuel.

Le PAF de Lille indiquait deux stages sur l'image : utilisation du film cinématographique dans l'éducation et initiation à l'audiovisuel.

Le PAF de Poitiers offrait une formation sur la quotidienneté de l'audiovisuel au CDI.

Celui de Montpellier n'indiquait qu'une formation aux techniques graphiques.

Quant à Toulouse, le cycle de formation initiale des documentalistes proposait une formation à l'audiovisuel et des stages transversaux ouverts aux documentalistes abordaient les montages sonores et visuels.

L'académie de Versailles ne proposait pas de stages spécifiques aux documentalistes sur les images. Les stages sur la communication audiovisuelle s'adressaient de préférence à des équipes.

De même, l'informatique n'apparaissait pas dans l'offre de formation des documentalistes de Versailles en 1984-1985. En revanche, elle y était présente dans les autres académies.

D'après les intitulés, les stages proposés étaient d'ordre très général. Ils étaient en quelque sorte une façon pour les documentalistes d'avoir une première approche de l'ordinateur.

Toulouse mentionnait, par exemple, un stage *Informatique et documentation : approche de la micro-informatique, gestion informatisée d'un fonds documentaire*. De la même façon, Poitiers parlait d'une sensibilisation à l'informatique pour documentalistes. Le PAF de Lille employait le mot "outil" en proposant un stage sur les outils informatiques au service de la documentation. Le stage de Montpellier était lui aussi vague, puisque son intitulé était : *informatique documentaire*.

La formation et l'informatique en 1989-90

En 1989-1990, l'informatique faisait son apparition dans les offres de formation des académies de Lille, Toulouse et Versailles. Les thèmes de formation étaient principalement basés sur l'apprentissage de l'informatique générale. Seuls Poitiers et

Montpellier mettaient en place des stages plus spécifiques. Poitiers proposait de nombreux stages liés aux nouvelles technologies, comme : formation de formateurs à l'utilisation de MEMOLOG ; formation à l'utilisation de MEMOLOG ; le cédérom ; informatiser le CDI ; etc. Cette académie allait même jusqu'à proposer des formations au système d'exploitation MS-DOS. Quant à Montpellier, les stages sur les technologies nouvelles ouverts aux documentalistes étaient : le cédérom, outil pédagogique ; image et vidéodisque ; pratique de la vidéo ; vidéodisque, cédérom ; etc. Ainsi dans ces deux académies, les documentalistes avaient accès à des formations sur de nouveaux outils comme le vidéodisque ou le cédérom en plus de l'audiovisuel et de l'informatique.

Les formations aux TIC à partir de 1995

Pour les années suivantes, Versailles était la seule académie à ne pas proposer des stages sur des outils informatiques précis. Sa préoccupation première semblait être l'informatisation des CDI. Lors de leur inscription aux stages, les documentalistes devaient préciser le choix du logiciel, Diderot-Polybase, BCDI ou MEMOLOG. Cette spécificité relevait en fait d'un choix politique de formation continue de l'académie. Afin d'éviter toute redondance de formation entre disciplines, les stages sur les TIC étaient intégrés dans les stages transversaux.

À partir de 1995, l'offre de formation des autres académies pouvait se diviser en deux : une partie sur la formation aux logiciels documentaires et une partie sur la formation à des outils multimédia.

En ce qui concerne la formation aux logiciels documentaires, des formations à des logiciels spécifiques étaient proposées aux documentalistes. Alors que Lille et Poitiers envisageaient des stages à BCDI, Toulouse offrait des formations à Diderot et Montpellier à la fois à MEMOLOG et BCDI. Les formations au logiciel BCDI semblaient toutefois les plus fréquentes.

Les stages sur des outils interactifs apparaissaient spécifiquement dans les académies de Lille et Poitiers. Les propositions y étaient très diverses. Le mot multimédia est apparu dans les intitulés des actions proposées aux documentalistes dans les années 1995-1997. À Poitiers, en 1995-1996, sur les 33 stages proposés aux documentalistes, 5 étaient intitulés Multimédia et CDI. Cette formation d'un jour avait pour contenu : *"comment créer un fonds documentaire multimédia : acquisition de CD-ROM et de CD-I ; équipement matériel nécessaire ; utilisation pédagogique du multimédia au CDI"*.¹ A Lille, en 1996-1997, une formation de 3 jours, à la pédagogie du multimédia au CDI, était proposée aux documentalistes.

En 1995-1996, le PAF de Poitiers mentionnait de nombreux stages en technologies nouvelles. Il s'intéressait notamment aux formations au réseau

¹ Voir ACADEMIE DE POITIERS, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1995-96.- Poitiers : MAFPEN, 1995.- p.253

informatique. Un stage sur le réseau informatique NOVELL au CDI était envisagé. Il s'agissait d'élaborer un projet pédagogique de mise en place d'un réseau au CDI. En 1996-1997, cette proposition de stage était abandonnée au profit d'une sur la réalisation d'un document multimédia interactif au CDI. Le but était d'utiliser une dotation multimédia pour créer et éditer des documents multimédias, numériser des documents texte, photo, cédérom, utiliser des logiciels de PREAO, et réaliser un produit documentaire interactif. À Versailles, la même formation était proposée dans le niveau 3 des stages informatiques.

L'analyse de l'offre de formation aux TIC, entre 1984 et 1997 et dans cinq académies, a fait émerger plusieurs grandes caractéristiques :

- les formations aux outils multimédias se sont substituées au cours des années à celles sur l'audiovisuel ;
- la formation aux logiciels documentaires a été une constante ;
- les offres de formations aux nouvelles technologies ont évolué et se sont adaptées en fonction des nouveaux outils mis sur le marché.

La formation continue des documentalistes aux TIC a semblé se focaliser sur l'initiation à l'utilisation d'une technologie ou d'un outil particulier, comme les logiciels documentaires ou Internet. L'objectif principal était, semble-t-il, d'apprendre aux documentalistes à savoir manier les TIC mais, pas à les utiliser concrètement avec les élèves. En 1995, d'après Anne-Marie Imbert¹, les stages dits de contenus étaient prépondérants et l'on assistait *"à une uniformisation disciplinaire des plans de formation"*. Elle ajoutait *"avoir la meilleure maquette de formation de son académie, de sa région, de sa spécialité, devient désormais emblématique"*. Dans ces cas-là, on peut se demander, encore aujourd'hui, si la demande des enseignants est assez prise en compte. Il serait opportun de mener un sondage d'opinion auprès des professeurs-documentalistes.

Par ailleurs, qu'en est-il de l'offre de formation continue aux TIC pour les documentalistes des établissements privés ? Il serait intéressant d'effectuer une étude similaire dans l'enseignement privé et de comparer les résultats. En effet, dans l'enseignement catholique français, l'Union nationale pour la promotion pédagogique et professionnelle de l'enseignement catholique (UNAPEC) coordonne les formations initiale et continue des enseignants au niveau national. Au niveau régional, ce sont les associations régionales pour la promotion pédagogique et professionnelle de l'enseignement catholique (ARPEC) qui organisent les formations. On peut ainsi

¹ Voir IMBERT, Anne-Marie.- Une formation au plus près des personnels.- Cahiers Pédagogiques, n° 338, novembre 1995.- pp. 35-40.

envisager d'approfondir ce que proposent concrètement ces organismes aux documentalistes en matière de formation continue aux TIC ?

Dans le but éventuel de créer ou d'améliorer la formation des élèves à l'usage du CDI et de ses systèmes d'information, il serait intéressant d'étudier les pratiques effectives et les opinions émises à ce sujet.

À partir de ces résultats, il est également possible s'interroger sur le passé des CDI et des documentalistes. Les documentalistes, par exemple, ont-ils toujours été chargés des mêmes missions et reçus les mêmes formations ?

Une approche historique des CDI et de ses professionnels va permettre d'analyser et de mieux comprendre le rôle grandissant de la documentation dans notre société au fil du temps.

2. LE CDI ET SES PROFESSIONNELS AU FIL DU TEMPS

Les centres documentaires de l'enseignement secondaire n'ont pas toujours porté la même appellation et n'ont pas toujours eu les mêmes missions.

Depuis les premiers centres documentaires scolaires bien des évolutions se sont produites.

Vers le début du XXème siècle, la volonté d'organiser les ressources en vue d'en permettre le plein usage dans l'enseignement a ouvert la voie à leur développement. Puis, en 1989, la conquête d'un statut pour ses responsables à travers la création du CAPES de documentation a fourni une légitimité au CDI. Aujourd'hui, les nouveaux modes de communication, d'information et d'apprentissage que sont les TIC ne confèrent-ils pas au CDI et à son personnel un rôle grandissant, notamment dans l'apprentissage de la recherche d'information ?

Le cheminement des CDI et de leurs professionnels est loin d'être terminé. Bien des évolutions de rôles et de statuts sont en train et vont encore se produire. Avant d'aborder, les principaux repères historiques qui jalonnent l'évolution de la documentation scolaire, un état de la situation à l'étranger est proposé.

Pour finir, les perspectives sont envisagées, avec comme principale question : s'achemine-t-on vers une discipline d'enseignement que serait la documentation ?

2.1. L'épopée des centres documentaires scolaires

Que ce soit en France ou à l'étranger, les centres documentaires des établissements secondaires subissent des évolutions mouvementées propres à chaque pays.

Aujourd'hui encore, il existe de nombreuses disparités de missions et de reconnaissances. Si par exemple, en France, les CDI sont la dénomination banalisée dans les établissements secondaires, à l'étranger, d'autres appellations sont en place. L'expression "bibliothèque scolaire" est d'ailleurs souvent employée.

Le mot bibliothèque vient du grec *biblios*, "livre" et *thékè*, "entrepôt". Il désigne à la fois la collection de livres, le meuble dans lequel ils sont rangés et le bâtiment qui les renferme. Le *Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation*¹ distingue les bibliothèques de lecture publique, les bibliothèques privées, les bibliothèques administratives, les bibliothèques des instituts et centres culturels français à l'étranger, et enfin les bibliothèques des établissements d'enseignement dans lesquelles il intègre notamment les bibliothèques centres documentaires pour les écoles primaires,

¹Voir CACALY, Serge (dir.) (1997).- *Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation*.- Paris : Nathan.- 634 p.- (collection "réf.").

les centres de documentation pour le secondaire et les bibliothèques universitaires. Une bibliothèque se différencie d'un centre de documentation essentiellement sous trois aspects :

- son souci de conservation à long terme des documents ;
- son catalogue qui observe le respect de l'unité bibliographique ;
- son accès généralisé, qui s'adresse à un large public.

Le Dictionnaire (Cacaly, 1997) note cependant que de plus en plus les pratiques des bibliothèques se rapprochent de celles des centres de documentation, lorsqu'elles gèrent des fonds spécialisés pour des publics précis. Le développement des centres de documentations, à partir du milieu des années 1940, illustre le rôle croissant que joue l'information dans l'aide à la recherche et à la décision au sein des organismes publics et privés.

Dans l'enseignement secondaire, les pays du monde entier utilisent les expressions bibliothèques ou centres de documentation pour désigner ce que nous nommons en France les CDI. Ces espaces dénommés bibliothèque, centre de ressources ou encore centre de documentation se définissent généralement comme des lieux de ressources pour les apprentissages de base et pour l'enrichissement des programmes d'études, comme des lieux de travail en équipe et de découverte et enfin comme des lieux d'apprentissage individuel de l'autonomie. Le *Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation* définit le CDI français de la sorte : "*Structure documentaire des établissements scolaires du second degré qui permet une formation des élèves à la maîtrise de l'information, la mise en place des projets culturels ainsi qu'un apprentissage individuel de l'autonomie*"¹.

Au cours de mon exposé, nous verrons que les différentes appellations révèlent de fortes disparités. Toutefois, elles seront tour à tour utilisées. Le CDI sera tout de même le plus fréquemment utilisé, faute de terme générique.

Le texte qui suit s'attache, dans un premier temps, à retracer l'historique des bibliothèques scolaires étrangères. Pour chaque pays, il aborde en quelques lignes leur passé et leur présent dans un contexte socio-économique. Le cas de la France est, ensuite, abordé plus amplement. L'histoire des centres documentaires français, de 1945 à nos jours, révèle qu'une place prépondérante au sein du système éducatif leur est de plus en plus accordée

2.1.1. Les centres documentaires à l'étranger

Sachant qu'il existe plus de 200 pays, procéder à un état des lieux des centres documentaires dans les établissements de l'enseignement secondaire du monde entier aurait été une tâche longue et fastidieuse. Mon propos n'est pas ici de mener un tel

¹Voir *ibid.* p. 125.

travail. Il est, d'une part, de mettre en avant les disparités qui existent parmi les centres documentaires mondiaux, et d'autre part, de mieux comprendre dans quels contextes la documentation scolaire s'est développée au XXème siècle.

Que ce soit de leur existence même, de leur appellation, de leur matériel ou de leur personnel, les bibliothèques scolaires réservent bien des surprises. Elles sont à la fois hétérogènes et évolutives dans le sens où chacune d'elles présentent leurs propres caractéristiques et se modifient en fonction des changements politiques, sociaux et économiques de leur pays.

Il est, toutefois, possible de classer les CDI en fonction de l'état de développement économique du pays auquel ils appartiennent, que ce soit à un pays développé ou en voie de développement. À partir de cette distinction, le texte qui suit décrit les CDI étrangers. Tous les territoires ne sont pas abordés. Seuls quelques-uns font l'objet d'une brève attention. De même, le matériel et le personnel documentaires ne sont pas décrits avec précision. Ils sont traités dans le but d'étayer l'argumentation.

2.1.1.1. Une disparité mondiale

En France, depuis mars 1973, l'appellation de Centre de Documentation et d'Information (CDI) désigne officiellement les centres documentaires des établissements de l'enseignement secondaire. À l'étranger, les termes de bibliothèques scolaires, centres de ressources, centres documentaires, etc. sont utilisés. La désignation de bibliothèque scolaire reste néanmoins la plus fréquemment employée.

Ces différentes appellations recouvrent des réalités bien différentes en ce qui concerne la présence et le développement des centres dans les systèmes éducatifs internationaux.

D'après P. Bernhard (Bernhard, 1986), un centre documentaire peut se distinguer par :

- son fonds ou ses ressources ;
- ses outils permettant de localiser les ressources ;
- ses services ;
- son espace spécifique et identifié ;
- son personnel.

Le CDI peut, par exemple, se définir comme un simple lieu de lecture, un pôle d'animation culturelle, une médiathèque informatisée ou un lieu d'interdisciplinarité. Selon son appellation, il peut revêtir des fonctions différentes, affirme P. Bernhard. Les acceptions sont, dit-elle, basées sur ce qu'on y trouve et sur ses fonctionnalités. Par exemple, *"la bibliothèque/médiathèque est conçue généralement comme un "moyen d'enseignement", ce que corrobore, par exemple au Québec, la localisation du Service des bibliothèques d'enseignement (jusqu'à son abolition en 1980) au sein du Service général des moyens d'enseignement du ministère de l'Éducation, ou le statut de certains*

responsables comme "spécialistes en moyens et techniques d'enseignement" (SMETE)¹.

Par ailleurs, selon les pays, le développement de la documentation scolaire peut être fonction de :

- l'économie : un pays riche aura plus de facilité à équiper ses centres de documentation scolaire à la fois d'un matériel abondant et récent, et d'un personnel formé et en nombre suffisant ;
- la culture : un pays où la culture orale est encore dominante aura du mal à développer au sein de ses écoles des bibliothèques scolaires où les documents écrits prédominent ;
- la politique : très souvent l'apparition et le développement des centres documentaires demeurent l'affaire des instances politiques. Celles-ci par l'intermédiaire de lois, décrets, réformes, financements, etc., plus ou moins bien appliqués selon les coordinations administratives, décident des conditions matérielles et humaines.

La revue InterCDI a publié, en juillet-août 2000, un dossier sur les bibliothèques scolaires en Europe et dans le monde². Celui-ci établit un état des lieux de la situation de la documentation scolaire dans de nombreux territoires. Des bibliothèques scolaires de pays d'Europe, d'Afrique, d'Amérique, du Moyen-Orient et d'Asie sont tour à tour abordées. Ce tour du monde des bibliothèques scolaires dévoile une disparité entre les pays développés et les pays en voie de développement. Les paragraphes qui suivent s'en inspirent quelquefois. Ils tentent de montrer et d'expliquer les disparités qui existent entre les centres documentaires du monde entier.

2.1.1.2. Les pays non industrialisés ou en voie de développement

Dans les pays non industrialisés ou en voie de développement, malgré une forte demande de la part des acteurs du système scolaire, les bibliothèques scolaires demeurent peu nombreuses. En Afrique, les freins majeurs au développement sont, semblerait-il, les moyens matériels et humains limités.

Les livres restent également chers. Au Burkina Faso, par exemple le numéro spécial d'InterCDI révèle que par manque de moyens financiers, la plupart des chefs d'établissement n'achètent qu'en début d'année scolaire quelques ouvrages en liaison avec les programmes pour les enseignants.

Par ailleurs, les établissements n'ont pas toujours une salle disponible pour la bibliothèque. Au Cameroun, par exemple, la Coopération française, au début des années

¹Voir BERNHARD, Paulette (1986). - La bibliothèque/médiathèque : instrument d'éducation dans l'enseignement secondaire au Québec. - Montréal : Thèse en Sciences de l'éducation - Université de Montréal. - 659 p.- p. 139.

²Voir InterCDI (2000). - Les bibliothèques scolaires en Europe et dans le monde.- InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 166, juillet-août 2000. - pp. 4-92.

1990, a financé un lot d'ouvrages pour l'enseignement du Français dans tous les lycées du pays. Mais, par manque de salles disponibles, beaucoup d'établissements n'ont pas pu les mettre à la disposition du public concerné.

Enfin, dans la grande majorité des cas, soit il n'y a pas de personnel, soit les individus en poste ne sont pas formés. Au Cameroun et au Burkina Faso, il n'existe pas de CAPES de documentation. Un professeur est chargé de s'occuper de la bibliothèque scolaire.

Dans ces pays, le partenariat avec la France apparaît comme un facteur de développement des bibliothèques scolaires francophones. Au Maroc, par exemple, le partenariat franco-marocain s'inscrit dans le cadre de la rénovation de l'enseignement qui met l'accent sur des pratiques novatrices et encourage une pédagogie différenciée avec des activités interdisciplinaires. Dans le numéro spécial d'InterCDI, B. Cahen raconte *"quarante-sept écoles participant à un Projet relatif à l'expérimentation et l'évaluation du français" se sont vues dotées d'un fonds conséquent de littérature jeunesse en français (romans et ouvrages documentaires), et sont engagées dans une démarche de formation incluant les pratiques documentaires au CDI*¹. Ce partenariat donne lieu à un programme de formation des documentalistes et incite à la création de nouveaux CDI.

Par ailleurs, depuis quelques années, notamment avec le développement des technologies de l'information et de la communication et du phénomène de mondialisation, les gouvernements des pays défavorisés encouragent la création de bibliothèques scolaires. La volonté de promouvoir l'éducation et la culture des jeunes explique cet intérêt pour la documentation. Il s'agit, tout d'abord, de faciliter l'accès à la connaissance et d'élever le niveau d'enseignement des adolescents. Une responsable d'une bibliothèque scolaire de Mauritanie explique : *"Pour éviter surtout le danger qui guette nos enfants : la rue, leurs professeurs les poussent de plus en plus à fréquenter les bibliothèques pour le complément d'un enseignement dont ils sont les premières victimes. Et qu'il leur faut s'armer du minimum de bagage intellectuel pour surmonter les difficultés qui les attendent dans les études supérieures"*². Il s'agit également d'ouvrir les jeunes à une culture autre que celle de leur enfance afin de les préparer au phénomène de mondialisation. Dans les pays africains d'influence musulmane, témoigne la documentaliste, pendant des siècles, les enfants baignaient très tôt dans une culture orale où les contes arabes et l'éducation coranique prédominaient. Aujourd'hui, le besoin de s'ouvrir au monde extérieur nécessite une ouverture culturelle qui passe par la connaissance écrite. La lecture devient un facteur de développement culturel. Le

¹Voir CAHEN, Brigitte (2000).- Où l'on parle de CDI dans le cadre du partenariat.- InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 166, juillet-août 2000. - pp. 57-59.

²Voir ALIONNE, Bouba (2000).- Lire... une vision d'avenir dans une tradition orale.- InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 166, juillet-août 2000. - p. 61.

problème de la pénurie documentaire est majeur dans toute l'Afrique. Il est l'une des grandes difficultés de l'enseignement. Rares sont les écoles qui disposent d'une bibliothèque scolaire et dans la grande majorité des cas, seuls quelques manuels scolaires sont mis à la disposition des enseignants.

Ce retard quasi systématique des pays défavorisés en matière de bibliothèque scolaire se retrouve dans quelques pays industrialisés. En effet, certains territoires qui offrent pourtant un bon niveau de vie, ont du mal à développer ou à diffuser une politique documentaire scolaire.

2.1.1.3. Les pays industrialisés

Dans la plupart des pays industrialisés, les bibliothèques scolaires ont vu le jour et se sont développées au début du XX^{ème} siècle. Toutefois, certains territoires n'ont pas suivi la même voie.

En Espagne, par exemple, le numéro spécial d'InterCDI relève que jusqu'à la fin des années 1980, les bibliothèques scolaires sont quasiment inexistantes. Le phénomène s'inverse lentement avec l'ouverture culturelle et la prospérité économique. Les nouveaux établissements scolaires se voient, peu à peu, équipés de centres documentaires. Mais leur gestion reste l'affaire de personnes très diverses comme des associations de parents, des élèves qui assurent des permanences ou encore des enseignants qui ont obtenu des décharges de service.

De même, en Allemagne, il n'existe pas de centre de documentation strictement scolaire dans l'enseignement secondaire. Seules existent des bibliothèques où le prêt des livres aux élèves est assuré par des professeurs en complément de leur service.

Mis à part ces quelques cas, la plupart des établissements scolaires des pays développés possèdent des centres documentaires. L'histoire témoigne que l'apparition et l'essor progressif de ces centres se sont effectués au cours du XX^{ème} siècle. Ce phénomène peut en partie s'expliquer par le fait que la documentation devient à cette époque un élément clé de la pédagogie dite "nouvelle". Pour P. Bernhard, *"l'évolution des bibliothèques scolaires s'inscrit dans le contexte plus large des courants pédagogiques, qui les intègrent, ou auxquels elles s'intègrent, selon des degrés variables"*¹.

Dès la fin du XIX^{ème} siècle, dans le but de construire un pays moderne, le Japon a, par exemple, posé les bases d'un système éducatif dont les bibliothèques étaient un maillon important. En 1930, chaque lycée possède sa bibliothèque. Après la seconde guerre mondiale, dans la mouvance de la démocratisation de l'école, le rôle des bibliothèques scolaires reste fondamental. La loi du 8 août 1953 les concernant place la centre documentaire au cœur du processus éducatif. La lecture est perçue comme un

¹Voir BERNHARD, Paulette, *op. cit.*, p. 58.

instrument approprié pour développer l'attitude individualiste que réclame la "Nouvelle Éducation".

Aux États-Unis, le développement des bibliothèques scolaires remonte au début du siècle avec l'émergence, entre autres, de nouvelles méthodes pédagogiques centrées sur l'enfant, le développement de l'audiovisuel, puis la reconnaissance du lieu en lui-même : la bibliothèque devenant le centre vital de l'enseignement. D'après P. Bernhard (Bernhard, 1986), le développement des bibliothèques scolaires aux États-Unis se découpe en deux phases. Dans la première, qui se déroule du début du siècle à 1960, les éléments moteurs du développement sont d'une part la conception de John Dewey sur l'apprentissage autodidacte et la tendance à l'individualisation de l'enseignement, d'autre part, le développement de l'audiovisuel, et enfin, l'existence d'un processus de reconnaissance de la bibliothèque comme centre vital de l'enseignement. À partir de 1960, l'apparition de normes marque le début de la deuxième période. Elles introduisent, notamment, la notion de "programme de la bibliothèque scolaire" intégré à l'enseignement qui témoigne d'une remise en question générale du système d'éducation. La transformation progressive du concept de bibliothèque vers celui de centre multimédia révèle durant cette période l'importance croissante de la technologie éducative.

Au Québec, la situation est peu différente. Le développement des bibliothèques scolaires remonte au milieu du siècle dernier et s'inscrit dans un courant de pédagogie nouvelle à partir des années 1960. Le rapport Parent, effectué entre 1963 et 1966 et fruit de la Commission de réforme de l'enseignement, consacre un chapitre entier aux bibliothèques scolaires. Il les définit comme *"le laboratoire général de tout l'enseignement"*. L'article 1162 affirme qu'*"un enseignement bien conçu suppose la fréquentation quotidienne des livres. Les méthodes actives de la pédagogie contemporaine font même de cette fréquentation une nécessité absolue"*. Vingt ans plus tard, P. Bernhard (Bernhard, 1986) observe une situation qui ne cesse de se dégrader, tant au point de vue des ressources matérielles et humaines qu'à celui de l'exploitation pédagogique. En 1989, le rapport Bouchard fait, à son tour, un constat assez désolant quant au développement anarchique des bibliothèques scolaires. En 2000, dans la revue InterCDI, J. Dion évoque la difficulté à dégager un portrait précis des bibliothèques scolaires. Pour elle, la désorganisation du milieu et la décentralisation des pouvoirs vers les écoles québécoises ont contribué à l'isolement des personnels documentalistes. Toutefois, il semblerait qu'aujourd'hui avec la diffusion des TIC, les spécialistes en moyens et techniques d'enseignement, responsables des bibliothèques scolaires, s'engagent de plus en plus dans un processus d'équipement et de formation. Dès à présent il s'agit, dit-elle, de redresser et de moderniser le réseau de bibliothèques scolaires afin de l'aider à remplir sa mission de formation auprès des élèves. Plusieurs facteurs semblent militer dans cette direction, à savoir, *"la réforme des programmes*

d'études en cours, un régime pédagogique modifié faisant une place aux services documentaires, une politique de la lecture et du livre en vigueur, des liens qui se tissent entre des bibliothèques et l'université, une collaboration interassociative bien engagée et l'amorce de projets de concertation entre bibliothèques scolaires et municipales"¹.

En Grande-Bretagne, par contre, l'apparition des bibliothèques scolaires est plus tardive. Alors que dès 1906, les textes du ministère de l'Éducation mentionnent comme "souhaitable" l'existence de bibliothèques dans les écoles, elles ne vont se répandre qu'à partir des années 1960. En 1973, Jean Hassenforder² remarque : *"Si la Grande-Bretagne a connu un développement précoce des bibliothèques publiques, les bibliothèques scolaires ont progressé beaucoup plus lentement. Le mouvement s'accélère aujourd'hui avec la mise en œuvre de "ressource centers" axe et moyen de transformation de la pédagogie"*. Aujourd'hui, à la lecture de l'article de B. Sykes³, enseignant en Grande-Bretagne, il semblerait que les services de documentation du niveau secondaire soient à la fois bien équipés et largement utilisés. Les bibliothèques des écoles secondaires d'en moyenne 1000 élèves sont gérées par un bibliothécaire aidé d'un spécialiste et d'un technicien. Les fonds documentaires y sont étendus et le matériel informatique récent. Dès leur première année en secondaire, les élèves effectuent un stage d'initiation à l'utilisation du centre. Le fait marquant des centres documentaires anglais est la différence de situation entre les bibliothèques d'établissements privés et celles d'établissements publics. Pour B. Sykes, *"En règle générale, bien que les établissements privés soient mieux équipés dans certains domaines que les écoles et collèges publics, il faut admettre que dans celui de la documentation, ce sont les établissements publics qui l'emportent, du moins pour l'instant"⁴.*

En Union Soviétique, au début des années 1970, un plan de réforme de l'enseignement a été mis au point. Les orientations nouvelles appelaient à la réflexion personnelle de l'élève par un développement du travail personnel à l'aide de livres et d'ouvrages de référence. Aujourd'hui, d'après un professeur de français russe qui écrit dans le numéro d'InterCDI, il semblerait que toutes les écoles secondaires comportent un centre culturel et informatique dont la principale mission est l'incitation à la lecture. Mais les pénuries en matériel et en personnel restent des problèmes majeurs.

¹Voir DION, Jocelyne (2000).- Une référence pour nos CDI ! Qu'en est-il aujourd'hui ?.- InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 166, juillet-août 2000. - pp. 72-76.

²Voir HASSENFORDER, Jean (1973).- Les centres documentaires dans l'enseignement britannique.- Education et développement, n° 89, 1973.- p. 73.

³Voir SYKES, Ben (2000).- Vous avez dit library ? Quand public et privé cohabitent.- InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 166, juillet-août 2000. - pp. 31-33.

⁴Voir *ibid.*, p. 33.

Ce bref panorama de la situation des centres documentaires mondiaux dévoile une forte disparité entre les pays. Par ailleurs, il permet de constater que les volontés et les réformes politiques ne sont pas toujours des moteurs suffisants au développement des bibliothèques scolaires ; l'opinion publique ainsi que les acteurs du système éducatif y jouent pour beaucoup. Enfin, il montre qu'au XXème siècle, l'intérêt porté à la documentation semble être une tendance de plus en plus universelle.

Qu'en est-il en France ?

2.1.2. Du CLDP au CDI ou l'apparition de la documentation dans l'enseignement secondaire français

Le mouvement de rénovation pédagogique qui débute à la fin de la seconde guerre mondiale confère au document une place prépondérante dans l'enseignement.

En effet de 1945 à nos jours, celui-ci est passé du statut de simple support de cours à un moyen d'autoformation pour les jeunes.

Dans l'enseignement secondaire, ce processus se traduit par l'apparition des centres documentaires, dont la terminologie, le statut et le nombre vont sans cesse changer au cours des années.

Les transformations sociales et culturelles survenues dans notre société depuis la fin de la seconde guerre mondiale expliquent en partie l'apparition de la documentation dans l'enseignement.

À notre époque, le développement des technologies de l'information et de la communication tend à multiplier les formes de documents et la question de l'utilité de la documentation à l'école ne se pose plus. Par contre, un nouveau problème émerge : celui de l'apprentissage et de l'intégration des TIC dans l'enseignement. Dans les centres de documentation et d'information, l'enjeu est de définir des modes d'apprentissages et d'usages de ces nouvelles technologies.

2.1.2.1. La prise en compte du document dans l'enseignement

1945-1960 : les premiers pas de la documentation dans l'enseignement

En France, à la fin de la seconde guerre mondiale, les méthodes pédagogiques classiques sont remises en cause : l'enfant doit désormais construire lui-même son savoir et le document apparaît comme indispensable à l'enseignement de toutes les disciplines.

La circulaire du 20 août 1945, consacrée aux classes nouvelles, décrit les méthodes actives en ces termes : *"elles prétendent utiliser la formation même de l'enfant, l'activité débordante qui le porte en avant, ce qui est en lui la force même de la vie"*.

D'où le projet de développer des travaux individuels qui tiennent cœur à l'enfant et des travaux de groupe en vue d'une œuvre collective. Ces deux types d'activités

nécessitent l'utilisation de documents par l'élève. Le projet de réforme Langevin-Wallon rendu public en mai 1947 donne, notamment, priorité aux méthodes actives, alternant travail individuel et travail d'équipe.

Le 13 octobre 1952, une circulaire annonce le rôle de la documentation dans l'enseignement. Ce texte signé par le directeur de l'enseignement du second degré insiste sur la nécessité du document dans toutes les disciplines. Il donne l'impulsion à un enseignement nouveau centré sur l'utilisation de documents par le maître.

En 1959, dans le cadre de la réforme Berthoin, dont l'une des grandes idées est l'accès du plus grand nombre possible d'élèves à des études secondaires, une place est reconnue aux services de documentation dans les établissements d'enseignement.

En 1960, l'*Encyclopédie pratique de l'Éducation en France*¹, dans son chapitre XXX sur *La documentation pédagogique au service des maîtres*, définit le mot document de la sorte : "*Le mot "document" vient de docere (enseigner). Le document, la documentation sont, en effet, des moyens d'enseigner par un recours au concret.*" Plus loin, il est précisé : "*Par le document mis sous les yeux de ses élèves, le professeur perfectionnera son enseignement.*"

Mais, d'après les auteurs de cette Encyclopédie, c'est au maître à constituer sa propre documentation car les collections qui grèvent lourdement le budget des établissements ne contiennent pas nécessairement les meilleurs.

Si le document est perçu comme un moyen d'enseignement, il n'est pas envisagé, du moins dans ce chapitre, de le centraliser dans un lieu précis.

Indispensable à l'enseignement des disciplines, le document apparaît également à la même époque comme un moyen de canaliser la curiosité naturelle des élèves : "*Au style dogmatique jusqu'alors en vigueur, on oppose un mode d'enquête et de découverte : l'enfant doit construire lui-même son savoir à partir des matériaux qu'il collecte*"² affirme H. Fondin.

Pour les élèves, la recherche et l'utilisation de documents est le moyen de parvenir à une meilleure connaissance. L'Encyclopédie pratique de l'Éducation en France estime que "*Le document sera, pour l'élève, à la fois une illustration de l'enseignement reçu et un tremplin lui permettant de mieux saisir cet enseignement et d'aiguiser sa curiosité intellectuelle.*"

Un précurseur de la documentation : J. Hassenforder

Dès le début des années 1970, Jean Hassenforder se penche sur les liens entre éducation nouvelle et documentation. Parmi ses nombreuses publications de l'époque peuvent être citées :

¹Voir Encyclopédie pratique de l'Éducation en France.- Paris : IPN-MEN, 1960.

²Voir FONDIN, Hubert (1994).- Rechercher et traiter l'information.- Paris : Hachette.- 235 p. (collection Education).- p. 62.

- Pédagogie et documentation.- Éducation nationale, 6 avril 1967.- p. 18-19.
- L'innovation dans l'enseignement.- Paris : Casterman, 1972.- 143 p. (collection E3).
- Une large contribution à la revue Les Amis de Sèvres, n° 71, intitulée Documentation et Information, 1973.
- En collaboration avec G. Lefort.- Une nouvelle manière d'enseigner.- Paris : Les Cahiers de l'Enfance, 1977.- 191 p.

Selon lui (Hassenforder, 1973), *"la recherche de la documentation, l'analyse des documents, l'élaboration de synthèses à partir de données recueillies et la production de nouveaux supports caractérisent la pédagogie nouvelle"*¹.

Il reproche à l'enseignement conventionnel de reposer essentiellement sur la parole du maître, l'établissement scolaire nouveau se caractérisant au contraire par un développement du travail individuel. Il faut, affirme-t-il, apprendre aux élèves à apprendre. L'apprentissage de la recherche documentaire et la maîtrise des techniques correspondantes se plaçant au centre de l'enseignement.

Même si l'enseignant garde un rôle essentiel, puisqu'il apprend à l'élève à devenir responsable de l'acquisition de sa propre information, l'élève ne dépend plus totalement de l'enseignant.

Selon ses propres termes, les principes de l'enseignement individuel sont :

- le recours aux méthodes actives pour apprendre aux élèves à rechercher seuls ;
- l'enseignement sur mesure pour tenir compte des différences d'esprits et de caractères dans un même groupe d'élèves.

À lire J. Hassenforder, il semblerait que le document, simple support de cours dans les années 1950, devienne dans les années 1960, un outil capital à la fois d'enseignement et pour l'enseignement. En 1975 (Hassenforder, 1975), il écrit *"Le développement récent du travail indépendant dans l'enseignement du second degré est le fruit d'une remise en cause de la pédagogie traditionnelle. Il conduit à une utilisation intensive des fonds documentaires par les élèves eux-mêmes"*².

Auparavant, le document permettait à l'élève de mieux maîtriser un cours. Désormais, il est un instrument que l'élève doit apprendre à maîtriser afin de devenir un acteur de sa formation.

En 1972, Louis Raillon écrivait déjà : *"On l'a répété à satiété : il faut désormais moins apprendre aux enfants que leur apprendre à apprendre"*³.

¹Voir HASSENFORDER, Jean (1973).- Un préalable à toute réforme de l'enseignement.- Les Amis de Sèvres, n° 71, 1973.- p. 147.

²Voir HASSENFORDER, Jean (1975).- Documentation et pédagogie 1971-1975.- Education et développement, n° 98 "Apprendre à utiliser les documents", 1975.- p. 2.

³Voir RAILLON, Louis (1972).- Pour apprendre à apprendre.- Education et Développement, n° 75, 1972.- p. 3.

Avec G. Lefort, J. Hassenforder (Hassenforder et Lefort, 1977) pense que le développement des centres de documentation dans les établissements scolaires est alors *"une condition indispensable pour que ce mouvement s'étende et se généralise"*. Par ailleurs, ils remarquent que *"le développement de la documentation dans l'enseignement est un phénomène observable mondialement. En France même, si un retard persistant a pu longtemps être constaté, l'importance des centres de documentation et d'information est désormais reconnue"*¹.

2.1.2.2. Apparition et évolution des centres documentaires

Des CLDP...

Dans l'hexagone, les 25 premiers centres locaux de documentation pédagogique (CLDP) ont été ouverts à la rentrée de 1958. L'un des tous premiers est celui du lycée de Janson de Sailly créé par son proviseur Marcel Sire sous l'impulsion de l'Inspecteur Général Jacotin, ce dernier estimant que les lycées devaient se doter d'un service spécifique rassemblant une documentation collective.

Ces premiers centres sont essentiellement des services de documentation, installés dans une seule classe. Ils accueillent surtout des professeurs, pour qui l'on met à disposition une documentation légère et un matériel sommaire de reprographie des textes de langues, de problèmes, etc.

aux SD...

En 1962, par la circulaire du 10 février intitulée " L'Instruction générale concernant le service de documentation des établissements scolaires", le Centre Local de Documentation Pédagogique devient le Service de Documentation (SD). Cette circulaire attribue au SD une fonction de service pédagogique ou plutôt de service à l'enseignement. Le documentaliste y a pour principale mission d'assister le chef d'établissement ou son adjoint dans les tâches qu'ils ne peuvent plus assurer : gestion, conservation, entretien du matériel commun à plusieurs disciplines.

D'ailleurs E. Petit (Petit, 1980) remarque que de 1958 à 1966, le mot "service" est le plus souvent retenu. Il marque une volonté de n'entrer en concurrence avec nulle autre structure de l'établissement, et *"sa fonction d'auxiliaire s'exerce par rapport à la documentation qu'il recense, qu'il rassemble, qu'il produit et qu'il diffuse"*².

Pour Philippe Gaillot (Gaillot, 1987), dans les centres documentaires *"deux dimensions s'affirment au début des années 60 : l'emploi des "méthodes actives" pour faire participer l'élève à la construction de son propre savoir et un souci de rationalisation des ressources, dans un but d'efficacité tout à fait conforme à ce que*

¹Voir HASSENFORDER, Jean, LEFORT, G. (1977). - Une nouvelle manière d'enseigner.- Paris : Les Cahiers de l'Enfance.- 191 p.- p. 178.

²Voir PETIT, Etienne (1980). - Les centres de documentation et d'information : facteur de changement dans les établissements de second degré ?.- Thèse en Sciences de l'Education-Université Lyon II.- 379 p.- p. 64.

connaît le monde de l'industrie quand il cherche à tirer le meilleur parti des bâtiments et des équipements"¹.

en passant par les SDI...

En 1966, le Service de Documentation devient Service de Documentation et d'Information (SDI), *"comme si l'on avait voulu opposer l'information à la documentation ou dire que l'information était le but à atteindre, la documentation n'en étant que le moyen"*² remarque Jean Hassenforder (Hassenforder, 1973).

Le SDI a pour mission de diffuser de l'information et de mettre de la documentation pédagogique à la disposition des élèves et des enseignants.

E. Petit³ parle de la circulaire de 1966, en ces termes : *"Des indications quant à l'aménagement et à l'organisation sont proposées pour qu'ils puissent effectivement répondre à des besoins nouveaux"*.

En 1973, Jean Hassenforder pense qu'*"une ambition nouvelle serait d'introduire dans les SDI un service de recherche pédagogique et de développement. Alors qu'on parle d'innovations pédagogiques, de recherches spontanées, de recherches sur programmes, le SDI pourrait être le foyer même d'une animation pédagogique qui conduirait à des recherches à organiser, suivre, contrôler, évaluer et, le cas échéant, à développer et à étendre"*⁴.

pour finir par les CDI.

Cette idée n'est pas nouvelle, elle s'est peu à peu développée avec la crise pédagogique des années 1968-1970 et s'est concrétisée en deux étapes. Tout d'abord en 1972, le rapport d'une commission présidée par L. Joxe préconise le SDI comme support concret de rénovation pédagogique. Puis le 23 mars 1973, le SDI devient Centre de Documentation et d'Information (CDI). Il n'a plus une simple fonction de diffusion de l'information mais aussi une fonction d'aide et de support à l'innovation. Désormais le CDI possède une place centrale dans l'action éducative et pédagogique.

Dès lors, le nombre des centres ne va pas cesser de croître (Fondin, 1994) : *"En 1974, on dénombrait 1800 CDI, gérés par quelque 2000 documentalistes-bibliothécaires. Cinq ans plus tard, en 1979, 3518 établissements du second degré sur 7117 étaient dotés d'un CDI"*⁵.

¹Voir GAILLOT, Régine et Philippe (1987). - Le CDI, un supermarché, un sanctuaire, une galerie, un tremplin pour l'innovation. - Tours : Centre Départemental de Documentation Pédagogique en Indre-et-Loire : INRP. - 327 p. - (collection "formation").

²Voir HASSENFORDER, Jean (1973).- Le SDI ; Historique et Fonctions.- Les Amis de Sèvres, n° 71, 1973.- pp. 103-108.- p. 104.

³Voir PETIT, Etienne, op. cit., p. 64.

⁴Voir HASSENFORDER, Jean, op. cit., p. 105.

⁵Voir FONDIN, Hubert, op. cit., p. 63.

Vers une nouvelle appellation ?

A la fin des années 1970, avec l'intégration progressive de nouvelles technologies dans les établissements scolaires, l'appellation du CDI est à nouveau remise en cause.

À l'étranger, à la même époque, le débat sur la transformation du centre documentaire en centre intégrant des nouvelles technologies bat son plein. Au Québec, par exemple, Szpakowska, en 1975, préconise le modèle du "centre documentaire multimédia" (Bernhard, 1986).

En 1976, l'UNESCO (UNESCO, 1976) publie un *Guide pour la transformation de bibliothèques scolaires en centre multimédia*¹. Ce guide propose que tous les centres documentaires anglo-saxons soient appelés des Media Centers, et que les francophones deviennent des Centres Multimédia. Il fournit, par ailleurs, des exemples de transformation de bibliothèques scolaires en centres multimédias.

Toutefois, à l'heure actuelle, en France, alors que de nombreux CDI sont dotés de nouvelles technologies, tous gardent encore leur appellation de 1972.

2.1.2.3. Les facteurs de développement de la documentation dans l'enseignement

Il semblerait que le passage du CLDP au CDI soit le reflet de profondes mutations de la société et de l'enseignement français.

D'après Durkheim (Durkheim, 1985), *"chaque société, considérée à un moment déterminé de son développement, a un système d'éducation qui s'impose aux individus avec une force généralement irrésistible"*².

L'évolution du système éducatif français

Ces changements successifs d'appellation sont, tout d'abord, l'aboutissement d'une profonde mutation du système éducatif débuté à la fin de la seconde guerre mondiale.

De la circulaire du 13 octobre 1952 où le document est préconisé comme outil pour l'enseignement au rapport Tallon, en 1974, qui perçoit le CDI comme le cœur des établissements : *"non plus service annexe et auxiliaire, mais centre dans tous les sens du terme, aussi bien lieu central de l'établissement que foyer central d'animation"*, bien des évolutions se sont produites.

Dans les années 1960, l'enseignement français subit de nombreuses transformations (Prost, 1992).

Les principaux bouleversements sont :

- Les effectifs augmentent ;

¹Voir UNESCO (1976).- Guide pour la transformation des bibliothèques scolaires en centres multimédia.- Etudes et documents d'éducation, n° 22, 62 p.

²Voir DURKHEIM, Emile (1985).- Education et sociologie.- Paris : PUF/QUADRIGE, 1985 (5ème éd.).- 130 p.- p. 45.

- Les changements de mœurs et le progrès du niveau de vie entraînent une demande sociale plus pressante ;
- Les gouvernements successifs hantés par la pénurie des compétences souhaitent préparer les jeunes à des diplômes conformes aux besoins de la modernisation économique.

L'accroissement de l'information

Notre société assiste, à la fois, à un développement de la production d'informations et des systèmes d'informations. Pour H. Fondin (Fondin, 1994) *"De Gutenberg à Toshiba, notre évolution sociale et économique s'est fondée sur une information de plus en plus vaste et de plus en plus largement diffusée"*¹.

En Science de l'information (Le Coadic, 1994), l'information est décrite comme *"une connaissance inscrite (enregistrée) sous forme écrite (imprimée ou numérisée), orale ou audiovisuelle"*². Cette définition n'est pas la même que celle qui est utilisée en informatique où l'information y est considérée comme le support des connaissances humaines.

L'information telle que la définit Y. Le Coadic est devenue un concept central de nos communautés.

Notre société se définit, à tort ou à raison, comme une société de communication ou de l'information. Avec la prolifération des machines à communiquer, et notamment des médias, la communication a une place centrale. Elle est devenue une activité essentielle. Par ailleurs, l'information a désormais un prix et de par sa production de plus en plus rapide, il devient très vite nécessaire de la remplacer. D'où le besoin d'un renouvellement de l'enseignement qui vise à mieux préparer les élèves à ces fonctions de production et d'échange d'informations. Pour Jean Hassenforder (Hassenforder, 1973) : *"On prône de moins en moins l'accumulation du savoir, de plus en plus le développement des méthodes de travail. Dans cette perspective, savoir se documenter, s'informer prend une importance considérable"*³.

En mars 1968, un colloque organisé à Amiens (Association d'étude pour l'expansion de la recherche scientifique, 1968) aborde déjà ce phénomène. Lors de la séance d'ouverture, André Lichnerowicz, dans son allocution, affirme, entre autres, *"dans un monde bourré d'informations, nous devons apprendre aux enfants à trouver par eux-mêmes les informations utiles et correctes, à savoir utiliser des livres, schémas, centres, éléments de documentation pour ne pas être obligés de mémoriser tout leur contenu, nous devons leur faire découvrir les méthodes de travail, nous devons faire en*

¹Voir FONDIN, Hubert, op. cit., p. 50.

²Voir LE COADIC, Yves-François (1994).- La Science de l'information.- Paris : PUF,- 127 p. (Que sais-je ?, n° 2873).- p. 7.

³Voir HASSENFORDER, Jean, op. cit., p. 30.

sorte qu'ils ne reculent plus terrifiés devant la bibliothèque la plus modeste et, pour cela, bien évidemment les doter, d'un véritable centre de documentation où ils puissent être constamment guidés".¹

Les idées de mai 1968

Dans les projets évoqués lors de ce colloque, de nombreux thèmes appartenant au courant de l'éducation "nouvelle" seront repris lors des événements de mai 1968. D'ailleurs, l'une des expressions employées va devenir le thème fédérateur des pédagogues modernistes : "Ouvrir l'école sur la vie". Désormais, l'élève est appelé à construire ses savoirs et savoir-faire.

Le mouvement de mai 1968 a pour principale conséquence d'entraîner de nouvelles façons d'enseigner : exposé, travail de groupe, travail autonome se répandent.

À la rentrée scolaire 1972, une cinquantaine d'établissements d'enseignements de second degré pratiquent, à titre expérimental, le travail indépendant. Cette expérience, suscitée par le ministère de l'Éducation nationale, s'appuie à la fois sur les méthodes de la pédagogie active et du travail dirigé, pratiquées en France, et sur les essais tentés, entre autres, aux USA pour individualiser l'enseignement et constituer des "Collèges Bibliothèques". Pour M. Sire (Sire, 1973), le travail indépendant implique *"une très large part de réflexion personnelle et collective ; l'élève ne dépend plus de l'enseignant pour le choix d'un sujet qui serait défini, et imposé, par le maître en vue de l'acquisition de connaissances ; le maître lui apprend à devenir responsable de l'acquisition de sa propre information"*².

L'un des objectifs visés est la conquête par les élèves d'une certaine autonomie. Cet objectif est de familiariser les élèves avec des méthodes de pensée et de leur donner les moyens d'apprendre. Il a aussi pour but d'accorder plus de liberté et d'initiative aux jeunes. En 1977, E. Reboul (Reboul, 1977) pense que *"les CDI sont manifestement la pièce maîtresse de la rénovation pédagogique telle qu'elle est conçue actuellement, et qui fait une part importante à l'autodocumentation, au travail individuel"*³.

Le développement des TIC

Le développement des technologies de l'information et de la communication va également favoriser l'émergence des centres de documentation dans les établissements du second degré.

¹Voir Association d'étude pour l'expansion de la recherche scientifique (1968).- Pour une école nouvelle. Formation des maîtres et recherche en éducation. Actes du colloque national Amiens.- Paris : Dunod.- 470 p.

²Voir SIRE, Michel (1973).- Le travail indépendant.- Les Amis de Sèvres, n° 71, 1973.- p. 73.

³Voir REBOUL, Elie.- Information et pédagogie.- Paris : Casterman, 1977.- 163 p. (collection E3).- p. 163.

Dès 1975, J. Hassenforder croit que *"le développement des moyens de communication joue un rôle déterminant dans la remise en question de l'institution scolaire"*¹.

G. L. Baron et E. Bruillard (Baron et Bruillard, 1996) dans un ouvrage sur l'informatique dans l'éducation, retracent l'évolution de la prise en compte des médias et des technologies dans l'enseignement. Avant les années 1970, disent-ils, *"l'accent a d'abord été mis sur les médias pour enseigner, sur une possible technologie de l'éducation"*². Après les années 1970, au contraire, l'enjeu a été de découvrir si l'informatique *"était susceptible de rénover les disciplines scolaires existantes"*.

En fait, dès l'apparition de ces technologies, beaucoup de pédagogues vont penser que si les sociétés et les technologies changent, l'enseignement doit s'adapter afin de répondre à de nouveaux besoins.

Désormais, le cours n'a plus l'exclusivité de l'enseignement, d'autres moyens permettent aux élèves de s'instruire indépendamment du professeur et aux heures qui leur conviennent. De ce fait, le rôle du professeur se transforme. L'enseignant n'assure plus seul la transmission du savoir. Il stimule, guide, encourage et conseille les élèves.

Par ailleurs, J. Hassenforder (Hassenforder, 1972) note que *"les moyens d'enseignement sont regroupés dans un centre documentaire qui en assure l'acquisition, la gestion, la diffusion"*³.

En 1976, G. Lefort intitule un article *De la bibliothèque scolaire au Centre Multi-Média*. Selon elle, le centre multi-média est le foyer d'une pédagogie nouvelle. Il est l'environnement propice à l'apprentissage de l'autodidactie (Lefort, 1976) : *"Centre multi-média", "media learning center", "resources center", "médiathèque" ou encore "polythèque", ces appellations diverses désignent un lieu où peuvent être consultés ou manipulés des documents de toutes formes : imprimés, audiovisuelles, collections d'objets, etc. Organe central de l'établissement scolaire, il est, comme une bibliothèque, un laboratoire pour l'autodidactie"*⁴.

Les bouleversements, que connaît la société française dès la fin de la seconde guerre mondiale qui sont, entres autres, l'évolution des connaissances, la prise de conscience des inégalités dans l'enseignement, le développement des moyens de

¹Voir HASSENFORDER, Jean (1975). Le centre documentaire et les processus d'innovation de recherche et de développement.- SIRE, Michel (dir.).- Le document et l'information : leur rôle dans l'éducation.- Paris : Armand Colin.- 320 p.- p. 31.

²Voir BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric (1996).- L'informatique et ses usagers dans l'éducation.- Paris : PUF.- 312 p. (collection L'éducateur).- p. 19.

³Voir HASSENFORDER, Jean (1972).- L'innovation dans l'enseignement.- Paris : Casterman.- 143 p.- p. 68.

⁴Voir LEFORT, Geneviève (1976).- De la bibliothèque scolaire au Centre Multi-Média.- Education et développement, n° 107, 1976.- pp. 38-43.

communication, l'évolution même des mentalités en faveur d'une plus grande autonomie des élèves, entraînent la prolifération des centres documentaires dans les établissements du second degré.

Pour J. Hassenforder (Hassenforder, 1975), *"la constitution des centres documentaires est la résultante d'exigences convergentes et le levier qui doit permettre le passage de l'école traditionnelle, collection de classe juxtaposée à un établissement scolaire nouveau privilégiant le travail personnel et la pédagogie de groupe"*¹.

D'après lui et comme nous l'avons évoqué dans la première partie², les centres documentaires interviennent en faveur de l'innovation de l'enseignement. Mais, dit-il, *"le centre documentaire est lui-même une innovation dont le développement est lié à la transformation de la relation pédagogique du cours magistral au libre apprentissage par l'élève"*, de ce fait, *"le centre documentaire devient de plus en plus le cœur de l'établissement"*³.

Aujourd'hui, l'innovation se place, me semble-t-il, du côté des nouvelles technologies qui apparaissent progressivement dans les CDI et confortent la place centrale de cet espace dans les établissements scolaires.

La multiplication de ces technologies de l'information et de la communication entraîne des modifications dans nos pratiques informationnelles. Or, si le maître mot de l'enseignement demeure d'apprendre aux élèves à devenir autonomes dans l'acquisition de leur propre savoir, il est nécessaire d'instaurer des formes d'apprentissages à ces technologies.

Dans ces cas-là, le CDI va-t-il se transformer en un lieu de formation à l'utilisation des outils multimédias ?

Dans quel sens orienter l'action des documentalistes ? Vont-ils devenir des enseignants des TIC ? Ou vont-ils demeurer des formateurs à la recherche d'information ?

Le concept de pédagogie documentaire n'en est-il pas modifié ?

Telles sont, quelques-unes des questions qu'engendre l'apparition des TIC dans les CDI.

Par ailleurs, si le CDI possède aujourd'hui une place centrale dans l'établissement, qu'en est-il du documentaliste, de son statut, de son rôle ou même de sa reconnaissance ?

¹Voir HASSENFORDER, Jean (1975) .- Le centre documentaire et les processus d'innovation de recherche et de développement.- SIRE, Michel (dir.).- Le document et l'information : leur rôle dans l'éducation.- Paris : Armand Colin,- 320 p.- p. 32.

²Voir supra, première partie, 3.2. Les TIC au CDI : une conjugaison d'innovations ?

³Voir HASSENFORDER, Jean.- op. cit.- p. 35.

2.2. La professionnalisation des documentalistes

Jeter un regard historique sur l'évolution des missions des documentalistes de l'enseignement secondaire engendre une réflexion sur les conditions actuelles d'exercice de la profession.

En effet, un retour au passé offre la possibilité, d'une part, d'observer l'évolution du métier de documentaliste de l'enseignement secondaire et, d'autre part, d'analyser le processus de professionnalisation.

Il permet de constater, que des années 1970 aux années 1990, le métier de documentaliste s'est peu à peu professionnalisé. Mais, qu'est-ce qui distingue un métier d'une profession ?

Le *Trésor de la Langue Française, Dictionnaire de la langue du XIXème et XXème siècle* définit, en ces termes :

- Profession : Activité, état, fonction habituelle d'une personne qui constitue généralement la source de ses moyens d'existence ;
- Métier : Occupation professionnelle utile à la société donnant des moyens d'existence à celui qui l'exerce.

Les deux mots semblent avoir des significations proches l'une de l'autre. Pourtant une différence existe.

En 1991, R. Bourdoncle (Bourdoncle, 1991) s'intéresse au thème de la professionnalisation des enseignants au travers d'analyses sociologiques anglaises et américaines. Pour lui, en France, il y a confusion entre les notions de métier et de profession.

D'après lui, les professions se distinguent des métiers par le fait qu'elles sont professées, c'est-à-dire apprises à partir de déclarations publiques et non par simple apprentissage imitatif.

Pour M. Descolonges, *"un métier n'est pas caractérisé par un profil uniforme et stable, mais par sa diversité, par des variations plus ou moins larges autour du motif central - étant entendu que ce motif central est composé d'œuvre, d'action et de travail"*¹.

Les critères, qu'indique R. Bourdoncle, pour savoir si les enseignants sont des professionnels ou s'ils vont le devenir sont : *"l'autonomie, les salaires, la réglementation et la régulation émanant de la profession elle-même, à travers une espèce de conseil de l'ordre, l'existence d'une base de savoirs reconnue, "professée"*

¹Voir DESCOLONGES, Michèle (1996).- Qu'est-ce qu'un métier ?.- Paris : PUF.- 264 p. (Sociologie d'aujourd'hui).

aux futurs professionnels, ce qui distingue la profession d'un métier et en quelque sorte l'institue"¹.

Il précise, également, *"toutes les occupations qui ont atteint le stade des professions ont établi une base de connaissance qui représente le meilleur de ce que l'on sait sur leur domaine à une date donnée. Le tout est animé par le souci d'étendre les contenus à étudier et d'approfondir les connaissances acquises"*.

En ce qui concerne la question de savoir si l'enseignement est une profession, il explique que l'éducation a *"des institutions de formation d'enseignants, mais sans base collégiale ni accord sur les fins et les moyens de la formation. On voit l'activité de l'enseignant comme un artisanat, un art, une occupation technique ou une profession. Dans les deux premiers cas, on apprend par imitation, dans le troisième par application des règles dans des circonstances stables et dans le quatrième par analyse et utilisation des savoirs scientifiques puisés dans la base de connaissance"².*

Grâce à l'acquisition de compétences communes et grâce à la reconnaissance de leur activité, il semblerait que les documentalistes soient progressivement passés de l'exercice d'un métier à celle d'une profession.

2.2.1. De la construction du métier de documentaliste...

La réflexion, menée au cours des années, sur les fonctions des documentalistes de CDI, peut se diviser en plusieurs étapes. Lors d'un congrès des documentalistes des lycées et collèges, O. Britan³, documentaliste coordinatrice des centres documentaires, détermine les étapes qui jalonnent la constitution du métier de la manière suivante :

- La *"période des fondations"* allant jusqu'en 1972 ;
- Les innovations pédagogiques de 1973 à 1978 ;
- Le passage à l'âge adulte de 1979 à 1988 ;
- La construction de l'identité professionnelle de 1989 à 1992.

2.2.1.1. Les fondations

Cette période qui s'étale de 1958, date de création du premier CLDP, à 1972, marque les débuts de l'intérêt pour la documentation scolaire.

M. Sire, proviseur au lycée Janson de Sailly où est créé le premier CLDP puis Inspecteur général qui aura la charge des SDI, devient l'animateur de ce mouvement. Il

¹Voir BOURDONCLE, Raymond (1991). - La professionnalisation des enseignants : analyses sociologiques anglaises et américaines.- Revue Française de Pédagogie, n° 94, janvier-février-mars 1999. - pp. 73-87.- p. 86.

²Voir BOURDONCLE, Raymond, *op. cit.*, p. 78.

³Voir BRITAN, Odile (1997).- Du métier à une profession.- in : Atelier animé par ELKAÏM, A., Documentaliste : fonction, métier, profession.- in : SAJ, Marie-Paule (coord.) .- Profession documentaliste : un enjeu pour le XXIème siècle ? Quatrième congrès des documentalistes des lycées et collèges.- Paris : Editions Nathan/FADBEN.- 103 p.- pp. 60-61.

pose le problème du repérage, de la centralisation et de l'inventaire des ressources pédagogiques dans un lieu précis. Pour lui, l'endroit doit être un pôle de rénovation pédagogique, un soutien pour la pédagogie active (Sire, 1975).

Dès leur origine, les centres documentaires sont confiés à des enseignants bénéficiant d'une décharge de service pour en assurer la gestion. Les tâches de reprographiques constituent l'essentiel de leurs fonctions. Ces fonctions placent le documentaliste entre le corps professoral et l'équipe administrative.

Au départ, agrégés, adjoints d'enseignement, licenciés en droit, en qualité de maîtres auxiliaires occupent les postes. Mais l'absence de promulgation de statut entraîne un appauvrissement du corps. Les documentalistes deviennent en majorité des adjoints d'enseignement, non chargés d'enseignement. Les autres enseignants étant nombreux à se retirer lorsque des possibilités de carrière leur sont offertes.

Durant cette période, les centres documentaires doivent cohabiter avec les bibliothèques centrales d'établissement. Ces dernières tiennent leur légitimité de l'ouverture aux élèves et de l'appui qu'elles apportent au développement des classes nouvelles fondées sur la pédagogie du centre d'intérêt. La séparation des fonctions de bibliothèque et de documentation reste réelle jusqu'à une circulaire de 1971 qui crée l'appellation de documentaliste-bibliothécaire.

Parallèlement, l'idée d'ouverture aux élèves s'étend peu à peu aux SDI. Dès 1964, l'Association des Documentalistes de l'Enseignement Public (ADEP) considère que les élèves doivent constituer le public privilégié des centres documentaires scolaires. Pour B. Seibel dans un rapport de 1995 sur les CDI (MEN, DEP, 1995), *"l'élargissement du public introduit implicitement une fonction éducative qui place le documentaliste dans une position nouvelle vis-à-vis du corps enseignant, pour le partage éventuel de la fonction pédagogique"*¹.

Par ailleurs, dit-elle, l'introduction du concept d'information, tout en permettant de transcender les clivages existant entre l'intérêt pour le document, symbole de l'actualité et de la modernité, et le livre à connotation passéiste, facilite la construction d'une représentation active du service rendu. D'un gestionnaire de fonds de documents, le documentaliste devient un diffuseur personnalisé de l'information auprès de publics différenciés.

Toutefois, la représentation du métier n'est pas si claire. A la fin des années 1960, les documentalistes sont divisés entre deux modèles professionnels de qualification. Les partisans du premier modèle veulent fonder l'unité de la profession

¹Voir SEIBEL, Bernadette (1995).- La naissance d'une profession : les documentalistes des lycées et collèges (1958-1989).- in : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INSERTION PROFESSIONNELLE, DIRECTION DE L'EVALUATION ET DE LA PROSPECTIVE. - Les documentalistes de centre de documentation et d'information. - Paris : Les Dossiers d'éducation et formations, n°57. - 137 p.- p.18.

sur l'exercice reconnu d'un métier spécifique. Ils souhaitent se démarquer du corps professoral et récusent l'idée que la qualité du fonctionnement puisse être fonction de la détention d'une licence d'enseignement. Pour eux, le noyau dur de leur compétence est la formation sur le tas. Le second modèle, au contraire, souhaite obtenir une reconnaissance statutaire calquée sur le modèle enseignant. Il cherche à valoriser la profession par la fonction et l'identification à un statut.

L'ouverture des SDI aux élèves va permettre à cette deuxième catégorie de documentalistes de prétendre à une fonction pédagogique. Il s'agit de répondre aux attentes d'un public élargi et démuné devant l'utilisation du document. La nouvelle pédagogie du travail indépendant va se fonder à partir de cette dernière idée.

Pour B. Seibel, il *"reste alors à développer une argumentation sur l'utilité et la valeur de cette nouvelle fonction pédagogique et à produire des normes officielles légitimant la fonction"*¹.

2.2.1.2. 1973 à 1978 : à la conquête de la reconnaissance officielle d'une mission

De 1973 à 1978, la volonté politique de rénovation pédagogique favorise, tout d'abord, la création en nombre de centres documentaires.

En 1973, le rapport Fontanet propose deux séries de mesure : la mise en place en 5 ans de CDI dans tous les établissements scolaires et la baisse de 10 % des programmes. Le 10 % est fait pour donner lieu à tout un ensemble d'activités pédagogiques adaptables de manières diverses aux disciplines. Aucune directive n'est donnée afin de susciter une attitude pédagogique nouvelle, mais elle sous entend l'exploitation du CDI.

La même année, l'inspecteur Tallon dans son rapport sur les centres documentaires estime que l'évolution de la pédagogie fait du centre documentaire un lieu indispensable dans l'établissement scolaire. En 1974, son étude sur le fonctionnement des CDI distingue sept fonctions dévolues aux documentalistes. Ces fonctions révèlent la diversité des pratiques sur le terrain et l'hétérogénéité de la conception du métier. Pour B. Seibel, les textes de l'inspecteur Tallon *"soulignent en fait les représentations dominantes de la profession mais ils fonctionnent également comme des modèles mobilisateurs autour desquels vont pouvoir s'élaborer les référents d'une profession hétérogène dans ses composantes et isolée dans ses lieux d'exercice"*².

Par ailleurs, durant cette période, une culture commune aux documentalistes se constitue progressivement. En 1972, la revue InterSDI, qui deviendra InterCDI, est créée. De nombreux documentalistes s'y expriment sur leur fonction. L'évolution des

¹Voir SEIBEL, Bernadette, *op. cit.*, p. 21.

²Voir SEIBEL, Bernadette, *op. cit.*, p. 27.

CDI ainsi que le rôle des documentalistes dans la pédagogie nouvelle constitue les principaux centres d'intérêt des articles publiés.

De même, la fondation de la FADBEN, Fédération des Associations des Documentalistes-Bibliothécaires de l'Éducation nationale, en 1972, montre à la fois le poids prépondérant accordé aux fonctions documentaires et la part croissante des documentalistes provinciaux dans le mouvement.

Peu à peu, le rôle pédagogique des documentalistes s'affirme. L'aboutissement en est la circulaire du 17 février 1977 qui décrit et fixe la nature de la fonction du documentaliste. La circulaire, en officialisant les sept fonctions des documentalistes évoquées par Tallon en 1974, marque la reconnaissance de la profession. Elle mentionne également un autre rôle des documentalistes : celui de l'initiation des élèves à la recherche documentaire. Cette nouvelle fonction change le comportement du documentaliste face à l'enseignant. D'un être passif qui aide au bon déroulement de l'enseignement en fournissant les documents nécessaires, le documentaliste devient un collaborateur de l'enseignement en initiant élèves et enseignants à la recherche documentaire.

Ces années marquent la constitution de la profession. Gestionnaire de matériel, au début de la décennie, le documentaliste devient, à la fin des années 1970, un pédagogue.

2.2.1.3. 1979 à 1988 : affirmation du rôle pédagogique et des compétences professionnelles

Pour les documentalistes de l'enseignement secondaire, la conquête d'une spécialisation professionnelle passe, avant tout, par l'organisation de la profession autour d'associations régionales regroupées au sein de la FADBEN. Elle est également rendue possible grâce au militantisme accru des documentalistes qui prennent la parole et témoignent de leur rôle spécifique au travers de revues telles qu'InterCDI.

En 1979, les documentalistes unifiés se mobilisent notamment contre le projet de décret du 13 juin 1979, publié au Bulletin Officiel le 7 février 1980, qui ouvre les fonctions de documentation aux professeurs. Le ministre de l'Éducation de l'époque, R. Haby ne semble pas avoir une haute idée de la fonction de documentaliste qu'il qualifie, d'après B. Seibel, de "para-enseignante".

Le travail d'unification de la profession, alliant le corps de bibliothécaires et de documentalistes, conduit à une idée d'un métier d'enseignement différent de celui des disciplines. Pour les documentalistes, la documentation constitue une discipline nouvelle au service de toutes les autres. De ce fait, ils revendiquent un statut et une prise de décision ministérielle.

Dans le but d'obtenir ce statut, les documentalistes considèrent que des formations initiale et continue s'avèrent nécessaires. L'acquisition de connaissances indispensables et communes permettant, estiment-ils, de constituer la discipline.

Pourtant, dans les années 1983-1984, pour le ministère de l'Éducation nationale, la politique en matière de documentation *"est d'éviter que ces activités soient séparées des fonctions enseignantes. C'est la raison pour laquelle il n'a jamais été prévu de créer un statut particulier de personnel de documentation dans les établissements scolaires ni de créer une section "documentation-bibliothèque" au Capes"*¹.

Toutefois, les documentalistes restent mobilisés et ne désespèrent pas quant aux négociations avec le ministère. D'ailleurs, en 1981, l'arrivée d'une nouvelle majorité de gauche suscite la rédaction de rapports ayant pour objectif de recentrer la rénovation pédagogique et le développement culturel sur la lutte contre l'échec scolaire. L'enjeu que représente la lecture comme facteur de réussite scolaire place le CDI au cœur des idées novatrices. La circulaire de juin 1982 généralise l'initiation à la recherche documentaire en classe de sixième et impose la place des documentalistes dans les équipes pédagogiques pour la définition des projets d'établissements. Cette première officialisation du rôle des documentalistes est soutenue par les publications d'expériences conduites par des professionnels sur le terrain (Chevallier, 1980, 1986). Le processus de normalisation des pratiques professionnelles est lancé.

En 1983, la FADBEN émet des propositions pour une circulaire de fonction et de mission des CDI et des documentalistes. Pour le Bureau National de la FADBEN, cette proposition est *"le préalable à une discussion sérieuse, et ultérieure, sur notre statut, et à une simplification des textes divers et contradictoires qui régissent la fonction"*².

En mars 1986, le texte officiel tant attendu est établi. Il définit quels doivent être les objectifs, les missions des documentalistes-bibliothécaires dans les CDI des établissements scolaires. La circulaire n° 86-123 du 13 mars 1986, parue au B.O. n° 12 du 27 mars 1986, complète les circulaires précédentes, notamment celle de 1977. Si le rôle pédagogique du documentaliste y est encore plus clairement reconnu, les multiples missions qui y sont définies demandent aux documentalistes de remplir des tâches diverses. B. Seibel énonce les missions des documentalistes en ces termes : *"En matière d'initiation et de formation à la recherche documentaire, ils s'appuient sur les ressources d'un centre multimédia dont ils ont la responsabilité, et s'adaptent aux*

¹Voir La position actuelle du Ministère, telle qu'elle a été présentée aux membres du groupe de travail le 19 avril 1984.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 70, juillet-août. 1984.- pp. 10-11.

²Voir Des propositions pour une circulaire au Comité Directeur de la FADBEN. Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 66, nov.-déc. 1983.- pp. 5-8.

*formes nouvelles que prend la rénovation pédagogique, en participant étroitement aux activités d'ouverture sur l'extérieur et aux projets pédagogiques de l'établissement*¹.

La circulaire fait du documentaliste un responsable d'un centre tant dans ses aspects matériels que dans sa vie pédagogique. Mais que devient la revendication en matière de reconnaissance disciplinaire ? Quelle parité avec les autres enseignants ?

2.2.2.... vers la construction d'une identité professionnelle

Trois ans après la circulaire officielle de mission, le processus de professionnalisation des documentalistes accède à une nouvelle étape : l'obtention de la garantie juridique de l'exercice du métier et de sa parité avec le milieu enseignant.

2.2.2.1. Le CAPES de documentation

De 1986 à 1989, le principal but des documentalistes est de définir et de faire reconnaître leur qualification, mais aussi de contrôler leur recrutement. Cet objectif devient prioritaire face au développement du nombre de documentalistes. De 1475 documentalistes exerçant en 1982 dans des CDI officiels, on passe en 1986 à 5776. Mais ce développement, estime B. Seibel, intervient au moment, d'une part, de la mise en application de la circulaire du 1er octobre 1979 qui permet de confier à des professeurs du second degré en surnombre des postes de documentation, et d'autre part, au moment de la circulaire du 13 mai 1982 qui prévoit que les CDI puissent officiellement devenir des lieux d'affectation pour les personnels en réadaptation.

Toutefois, la tendance va peu à peu s'inverser. La circulaire du 15 juillet 1982 améliore les conditions de la formation initiale, qui est portée de six jours à cinq semaines. Elle organise également un filtrage du recrutement des candidats documentalistes ; ceux-ci devant se présenter devant une commission académique dont l'avis est soumis au recteur. Enfin, les documentalistes se voient peu à peu reconnaître des compétences spécifiques. À partir de novembre 1981, avec dix ans d'ancienneté, les Adjoints d'Enseignement (AE) documentalistes peuvent être intégrés au corps de certifiés avec un stage et une inspection en CDI. En août 1987, un décret met fin au déclasserment des AE documentalistes en reconnaissant dans la grille des salaires leur appartenance au corps enseignant. Deux ans plus tard, la création du CAPES de documentation clôt ce parcours vers la reconnaissance administrative.

Le 19 mai 1989, lors du 1er Congrès de la Fédération des associations de documentalistes-bibliothécaires de l'Éducation nationale, le ministre de l'Éducation nationale, L. Jospin, annonce la création du CAPES de documentation. Devant l'assemblée de quelque quatre cents congressistes, il s'exprime en ces termes : *"l'instauration du CAPES de sciences et techniques documentaires apporte la garantie*

¹Voir SEIBEL, Bernadette, *op. cit.*, p. 30.

d'une compétence professionnelle spécifique, rationalise le recrutement des personnes désireuses d'exercer dans les CDI et offre une voie de promotion bien méritée à celles qui y sont en fonction. Elle est aussi le symbole de l'ancrage pédagogique de votre profession"¹.

Le CAPES de Sciences et techniques documentaires, le plus souvent appelé CAPES de documentation, apparaît comme une nouvelle étape dans le processus de professionnalisation des documentalistes, dans le sens où il introduit pour la première fois des règles strictes de sélection.

Le CAPES offre, en effet, des dispositifs de recrutement précis (Chapron, 1999). Comme dans les autres disciplines, il offre deux voies de recrutement : interne et externe. Le CAPES interne a été complété par un CAPES spécifique, comportant deux épreuves orales, et ouvert aux enseignants titulaires ou auxiliaires justifiant de services en documentation.

Cependant, le concours de recrutement des documentalistes, CAPES externe ou interne, n'a pas de programme. Pour les autres CAPES, les sujets sont identifiés et cernés comme des questions de cours et ne représentent qu'une partie de l'ensemble des connaissances de la matière concernée. En ce qui concerne, le CAPES de documentation, les seuls repères proviennent de la définition des épreuves, des attentes des jurys présentées dans leurs rapports annuels et de la circulaire de 1986.

À la session de 1998 (Le Coadic, 2000), les épreuves étaient définies de la manière suivante :

- Deux épreuves écrites d'admissibilité :

1ère épreuve : À partir de la documentation remise aux candidats, élaboration d'un dossier relatif aux activités documentaires et de lecture en relation avec un problème d'éducation ou avec une question touchant aux enseignements du second degré. Ce dossier devait être accompagné d'une note de synthèse en décrivant les objectifs, le contenu, les niveaux et conditions d'utilisation.

2ème épreuve : Épreuve à option. Les candidats choisissaient, au moment de leur inscription au concours, une option correspondant à une épreuve d'admissibilité du concours externe du CAPES, à savoir entre CAPES section Lettres, section Histoire et géographie, sections Langues, section Technologie, section Construction mécanique, ou enfin section Gestion.

- Deux épreuves orales d'admission :

1ère épreuve : Techniques documentaires. Il s'agissait de cataloguer, coter, indexer et condenser des documents.

¹Voir Discours du ministre d'Etat, ministre de l'Education nationale, prononcé au 1er congrès de la Fédération des associations de documentalistes-bibliothécaires de l'Education nationale.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 101, septembre-octobre 1989. - pp. 7-10.

2ème épreuve : Épreuve sur dossier où les candidats analysaient deux textes portant sur un thème précis et exposaient cette analyse et ses liens avec la problématique CDI.

Y. F. Le Coadic (Le Coadic, 2000) qualifiait ce concours de *bizarre*. Pour lui, ces épreuves étaient pleines d'*étrangetés*.

La première épreuve écrite avait pour objectif de cerner les compétences techniques des candidats. Elle consistait à organiser en un dossier documentaire des textes portant sur un thème donné. Les thèmes choisis présupposaient une bonne culture en Sciences de l'éducation, une certaine culture en techniques documentaires, mais aucune culture informationnelle. La deuxième épreuve écrite visait à évaluer leurs compétences scientifiques dans leur discipline d'origine. Mais la Science de l'information n'y était pas représentée. Quant aux épreuves orales, elles ne semblaient plus répondre aux conditions de travail actuel des CDI. Les textes proposés pour l'épreuve sur dossier concernaient pour la plupart des thèmes en Sciences de l'éducation. Les Sciences de l'information et de la documentation étaient quasiment absentes. Par ailleurs, les documents étaient en langue française, remarque Y. F. Le Coadic, alors que l'essentiel de la production en Science de l'information se fait en anglais.

La description du concours de recrutement des professeurs-documentalistes, telle qu'elle avait été établie en 1989, semblait révéler que la documentation n'était pas considérée comme une nouvelle discipline d'enseignement et que le rôle du documentaliste ne visait pas la transmission de connaissances.

Encore aujourd'hui, le CAPES de documentation apparaît comme une institution particulière. En effet, les CAPES sont des certificats d'aptitude à enseigner une discipline, mais la documentation n'est pas considérée comme une discipline et le documentaliste sans classe et sans programme ne peut se définir comme un professeur, alors qu'il a un rôle pédagogique.

D'après Y. F. Le Coadic (Le Coadic, 2000), pour obtenir le CAPES de Sciences et techniques documentaires, tel qu'il avait été conçu en 1989, il fallait avoir des compétences multiples, essentiellement dans une discipline précise, également en Sciences de l'éducation et en techniques d'expression écrite et orale, et enfin des compétences en techniques documentaires. Dans l'enseignement, les compétences en Sciences de l'éducation et en techniques d'expression écrite et orale sont indispensables. De la même façon, les compétences techniques apparaissent indispensables dans le cadre d'un concours sur une discipline technique telle que la documentation. Par contre, les connaissances qui étaient demandées dans une discipline particulière n'étaient pas justifiées.

Dès la troisième session du concours externe de recrutement de professeur-documentaliste, H. Fondin (Fondin, 1993) émettait quelques réflexions autour des épreuves. L'absence de cohérence globale et le manque de vision commune le

conduisaient à établir un bilan mitigé. D'après lui, le plus grand problème était celui du manque de conception commune de la documentation scolaire. Les divergences d'interprétation créant un caractère illogique de l'ensemble du concours.

Cette étrangeté du CAPES, dont parle Y. F. Le Coadic, peut également s'expliquer par le fait qu'il est administré par l'Inspection générale "Vie scolaire" en charge des personnels non enseignants chargés de la gestion des établissements scolaires. L'Inspection générale en Sciences de l'information et de la documentation n'existe pas. Par ailleurs, au moment de la création du concours, en 1989, les savoirs informationnels étaient encore peu développés en France. Ils sont apparus au cours des années 1990, notamment au moyen de nouvelles formations telles que DUT, DESS et DEA spécialisés ou maîtrises en Sciences de l'information et de la documentation.

Les épreuves du CAPES externe de documentation telles qu'elles avaient été conçues en 1989 semblaient donc poser problème. Dix ans plus tard, de nouvelles épreuves ont été instaurées.

2.2.2.2. De nouvelles épreuves pour le XXIème siècle

En 1999, les modalités d'organisation du CAPES de documentation ont été transformées. L'arrêté du 15 septembre 1999, paru au Journal Officiel du 3 octobre 1999, définit les nouvelles épreuves du concours externe de recrutement des professeurs certifiés, section Sciences et techniques documentaires. Un groupe de travail interne au Jury du concours a établi, après trois années de travail, ce nouveau programme. Le concours entre en application pour la session 2001.

Tout en gardant un lien avec les autres disciplines, le nouveau concours intègre les Sciences de l'information et de la documentation.

Les épreuves écrites d'admissibilité changent. La première épreuve évalue les compétences scientifiques et pédagogiques des candidats en Sciences de l'information et de la documentation. Elle s'appuie sur plusieurs documents et un questionnaire. Elle comporte trois parties : commentaire critique d'un document ; analyse de situation et de dispositifs techniques ; exposé relatif aux applications pédagogiques des Sciences et techniques documentaires auxquelles se rapporte l'épreuve ainsi qu'à leur rôle par rapport à l'évolution des systèmes et de l'enseignement. La deuxième épreuve de dossier documentaire porte sur un champ disciplinaire. À partir d'une documentation remise, le candidat doit élaborer un dossier relatif aux activités informationnelles et documentaires dans une discipline qui fait l'objet d'un enseignement secondaire.

Les épreuves pratiques et orales d'admission sont, elles aussi, transformées. L'épreuve pratique de techniques documentaires est constituée par la recherche, le traitement et l'exploitation de l'information à des fins pédagogiques en milieu scolaire. À partir d'une question posée, le candidat effectue une recherche documentaire qu'il présente, justifie et commente au jury. L'épreuve pré-professionnelle sur dossier

s'appuie sur un dossier documentaire. Le candidat doit démontrer ses capacités professionnelles à gérer un CDI.

Si la création du CAPES de documentation a eu comme principal objectif de situer les documentalistes comme des enseignants à part entière et d'accroître leurs compétences, le nouveau concours va plus loin, il s'achemine vers une intégration de savoirs en Science de l'information dans les enseignements scolaires et universitaires.

Dans ce contexte, la documentation ne pourrait-elle pas devenir une discipline de l'enseignement secondaire ?

2.3. Vers une discipline d'enseignement ?

2.3.1. La voie vers une agrégation ?

La création du CAPES de documentation a permis aux documentalistes d'obtenir une reconnaissance statutaire. Mais sur le terrain, elle n'a pas changé d'un coup les mentalités. Pour la grande majorité des enseignants de discipline, les documentalistes ne font pas partie du corps enseignant car ils n'ont pas d'heures de cours et ne participent pas aux conseils de classes. Un documentaliste estime même que pour certains enseignants *"le CAPES de documentation ne vaut pas les autres CAPES"*¹.

L'obtention d'une agrégation de documentation ne pourrait-elle pas favoriser une reconnaissance décisive du rôle pédagogique des documentalistes ?

Le concours d'agrégation est apparu en 1766, sous Louis XV. Jusqu'au XIX^{ème} siècle, le concours est organisé dans *"les seules disciplines nobles, et dégagant une élite parmi les maîtres à l'intention des établissements les mieux considérés"*² explique A. Chervel (Chervel, 1993). Cet auteur poursuit en remarquant qu'à la fin du XX^{ème} siècle, *"toutes les disciplines de l'enseignement secondaire et technique ont leur concours d'agrégation"*³ Mais si le concours s'ouvre à de nombreuses disciplines, sa vocation élitiste et sa fonction sélective demeurent.

Aujourd'hui, il existe en université des maîtrises de Sciences de l'information et de la documentation, la constitution d'une agrégation serait donc théoriquement possible.

Y. F. Le Coadic (Le Coadic, 2000), après la publication des nouvelles épreuves du CAPES de documentation, a émis des propositions pour les épreuves d'une

¹Voir VIRY, Claude (1996).- L'agrégé de doc' : "terre promise" ou "miroir aux alouettes".- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 150, novembre-décembre 1997. - p. 11.

²Voir CHERVEL, André (1993). - Histoire de l'agrégation. - Paris : Editions Kimé/INRP. - 289 p. - (collection "Le Sens de l'histoire).- p. 250.

³Voir CHERVEL, André, *ibid.*

agrégation des Sciences de l'information et de la documentation. La description qu'il en fait est la suivante :

- Épreuves écrites d'admissibilité :
 1. Composition de science de l'information
 2. Composition de technologie de l'information et de la documentation
 3. Composition de droit et d'économie-politique de l'information
- Épreuves orales d'admission :
 1. Leçon portant sur le programme de Sciences de l'information et de la documentation de la classe de seconde suivie d'un entretien avec le jury
 2. Commentaire d'un dossier portant sur un problème d'information ou de documentation d'actualité, suivi d'un entretien avec le jury
 3. Épreuve de statistique et de mathématique appliquée aux Sciences de l'information et de la documentation.

D'après lui, l'enseignement de l'information et de la documentation étant appelé à se développer, une agrégation devrait logiquement voir le jour.

D'après G. L. Baron (Baron, 1989), on assiste depuis le XIX^{ème} siècle à une diversification des disciplines scolaires, comme en témoigne la création des agrégations. Cette création de disciplines, explique-t-il, "*conduit à traduire en contenus d'enseignement de second degré les besoins de formation qui sont fixés politiquement et sur lesquels existe un consensus social*"¹. Quelquefois, dit-il, ces évolutions se déroulent par intégration dans une discipline déjà existante. Il fournit l'exemple de la génétique prise en compte dans les sciences naturelles. Peut-on intégrer la documentation à une autre discipline ? La réponse est négative. Soit la documentation devient une discipline d'enseignement spécifique, soit elle est considérée au service des autres disciplines et dans ces cas-là intégrée à toutes les disciplines de l'enseignement et pas seulement à une.

Par ailleurs, la création d'une agrégation en documentation ne semble pas aussi simple qu'il n'y paraît. Beaucoup de documentalistes se montrent défavorables à sa constitution. Ils craignent une hiérarchie au sein même du CDI, entre le documentaliste agrégé et le documentaliste certifié. En tant que certifiés, ils ont peur de ne devenir que de simples exécutants, alors que l'agrégé aurait un rôle avant tout pédagogique. Toutefois, une intégration systématique dans le corps des agrégés sur liste d'aptitude, comme dans les autres disciplines, serait envisageable.

Par ailleurs, qui dit agrégation dit reconnaissance de la discipline. Or la documentation, est-elle dans l'état actuel des choses reconnue comme une discipline d'enseignement ?

¹Voir BARON, Georges-Louis (1989). - L'informatique, discipline scolaire ? : le cas des lycées. - Paris : PUF. - 230 p. - (collection Pédagogie d'aujourd'hui).- p. 163.

2.3.2. *La documentation : discipline d'enseignement ?*

Pour Y. F. Le Coadic (Le Coadic, 2000), le nouveau concours de recrutement d'enseignants documentalistes exige des candidats des compétences scientifiques et pédagogiques en Sciences de l'information et de la documentation ; cette discipline devrait, par conséquent être enseignée dans les CDI des lycées et collèges. Cet avis émis en l'an 2000 est loin d'être partagé.

Dès la constitution du CAPES de documentation, le problème de savoir si la documentation doit devenir une discipline d'enseignement ou non s'est posé.

Les diverses opinions ont suscité de nombreux discours. En 1993, par exemple, C. Viry intitule un article *Alerte ! Non au professeur de documentation*. D'après lui, les documentalistes sont progressivement transformés en professeur de documentation prisonnier d'un emploi du temps¹.

En 1997, pour une responsable de formation documentation à l'IUFM de Strasbourg, *"la formation à l'information (recherche et exploitation de l'information) gagnerait à être inscrite explicitement dans les programmes de l'enseignement du second degré"*².

Aujourd'hui, il semblerait qu'un grand nombre de professionnels de l'information s'accordent à dire que la documentation doit être considérée comme une discipline d'enseignement.

La discussion actuelle porte sur la question de savoir comment enseigner cette discipline à des élèves de lycées et collèges : comme une discipline d'enseignement avec des heures de cours imposées ou en interdisciplinarité avec des enseignants de discipline ?

Pour certains, la documentation doit être inscrite dans l'emploi du temps des élèves. Y. F. Le Coadic fait partie de ce groupe. D'après lui, le rôle du professeur-documentaliste est de faire acquérir une culture informationnelle aux élèves. Il y a, dit-il, analphabétisme informationnel chez les élèves, c'est-à-dire une méconnaissance de l'information disponible au CDI. Les américains parlent d'"information literacy" pour évoquer la "culture de l'information" ou "culture informationnelle" nécessaire à apprendre aux jeunes. En France, il s'agit, dit-il, de suivre cette voie. Un autre objectif pour le documentaliste est de faire acquérir une culture technologique aux jeunes. Ces derniers doivent posséder une bonne connaissance technologique, mais surtout savoir faire le choix de la technologie à utiliser en fonction du besoin, de la demande informationnelle. Dans ce contexte de besoin de formation des jeunes, Y. F. Le Coadic

¹Concernant le problème de savoir si la documentation est une discipline d'enseignement, voir le discours des professionnels sur le sujet abordé dans la deuxième partie en 3.2.3. La profession en débat.

²Voir BOHR, Elsie (1997).- La formation des élèves à l'information.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 150, novembre-décembre 1997. - pp. 7-13.- p. 7.

a proposé un programme de Sciences de l'information et de la documentation pour les élèves de classe de seconde. Cette formation n'a pas pour ambition de former aux pratiques et savoirs documentaires basés sur la bibliothéconomie mais plutôt de former aux Sciences et technologies de l'information. Le programme proposé est le suivant (Le Coadic, 2000) :

- Eléments de Science de l'information ;
- Eléments de technologie de l'information ;
- Eléments de méthodologie de l'information ;
- Exercices d'application.

L'enseignement qui aurait lieu dans les CDI durerait 35 heures, à raison d'une heure par semaine pendant 35 semaines. Il impliquerait la fermeture du CDI aux autres élèves pendant l'heure de cours.

Cette conception de l'enseignement de la documentation semble faire passer la documentation d'une discipline de service à une discipline d'enseignement. Le CDI perd son statut de lieu d'interdisciplinarité où documentalistes, enseignants de discipline et élèves travaillent en collaboration. Pour beaucoup de professeurs-documentalistes, cette idée d'enseignement n'est pas envisageable. Le documentaliste doit être un partenaire des enseignants de discipline. Chacun apportant la spécificité de son domaine, c'est-à-dire son professionnalisme. Il ne s'agit donc pas ici de faire des cours de documentation mais plutôt d'animer des séances d'apprentissage de l'information dans le CDI.

À ce propos, F. Marcillet (Marcillet, 2000) s'est interrogée sur les conditions de l'évaluation de cette nouvelle discipline. D'après elle, *"l'établissement d'une discipline à part entière permettrait de faire apparaître les compétences documentaires sur un bulletin, par exemple, donnant ainsi du poids à ces apprentissages qui seraient davantage pris au sérieux, aussi bien par les enseignants que par les élèves eux-mêmes. Mais qu'en serait-il alors de l'usage des compétences dans d'autres matières, leur transfert serait-il assuré ?"*¹. En fait, explique-t-elle, la solution serait de ne pas séparer l'enseignement de la maîtrise de l'information de celui des autres disciplines, tout en lui donnant toute sa place.

Ces deux conceptions différentes de l'enseignement documentaire dans les établissements du second degré ont néanmoins des points convergents. D'une part, elles souhaitent faire de la documentation une discipline d'enseignement. D'autre part, elles appellent à la professionnalisation des documentalistes.

En documentation, un champ disciplinaire scolaire est en pleine émergence. Les nouvelles épreuves du CAPES de documentation vont en sa faveur. La volonté de définir les contenus, les démarches, les situations d'apprentissage et les moyens à mettre

¹Voir MARCILLET, Frédérique (2000). - Recherche documentaire et apprentissage : maîtriser l'information. - Paris : ESF éditeur. - 125 p. - (collection Pratiques et enjeux pédagogiques).- p. 52.

en œuvre pour y parvenir par le biais de la didactique témoigne également de la volonté de clarifier la discipline. La didactisation des apprentissages documentaires a pour ambition, à travers la médiation du document et de l'information, de créer des conditions de construction du savoir par l'élève.

L'acquisition de connaissances par le biais de la recherche documentaire s'inscrit dans le schéma de définition de discipline scolaire que donne J. L. Martinand. Ce dernier attire l'attention sur l'importance de la prise en compte de la notion de pratique de référence dans les disciplines de sciences et de technologie.

Les enseignants de discipline sont amenés à développer des pratiques d'enseignement scolaire. Ils gèrent des apprentissages, mais aussi des activités qui débouchent sur des acquisitions. D'après J. L. Martinand (Martinand, 1994), la tendance permanente des disciplines scolaires est de s'enfermer progressivement dans l'autoréférence, dans une boucle contenus - pratiques d'enseignement - évaluation des apprentissages - contenus. La question du recours à des pratiques de références externes apparaît alors comme une question centrale.

Pour lui, les contenus et les démarches des disciplines scolaires ou académiques renvoient en général à des pratiques sociales. Pour caractériser ses pratiques, il ne suffit pas de prendre en compte les savoirs en jeu. Avec A. Durey (Durey et Martinand, 1994), il reprend l'idée de transposition didactique de Y. Chevallard (Chevallard, 1985). La transposition est conçue comme le passage entre les pratiques de référence et les activités scolaires. La notion de pratique de référence insiste sur le fait qu'il s'agit d'activités qui ne se réduisent pas à un rapport individuel au savoir. *"Il est nécessaire de prendre en compte les objets sur lesquels on travaille, les problèmes qu'on résout, les rôles socio-techniques dans le cadre d'une pratique socialisée"*¹.

La documentation, tout comme dans les disciplines technologiques ou en Éducation physique et sportive, nécessite de prendre comme référence à la fois des savoirs scolaires et des pratiques sociales de référence. L'idée de référence ne signifie pas que les pratiques scolaires doivent être identiques à celles des pratiques invoquées mais qu'il y a mise en relation et comparaison sur un certain nombre de points tels que les tâches, les buts, les moyens, les matériels, les rôles, etc.

Par ailleurs, le CDI en tant que système d'information complexe et pluridisciplinaire apparaît à la fois comme un outil et un objet d'apprentissage qui permettent la mise en œuvre de démarches de recherche et de production d'information (Chapron, 1999). S'informer nécessite l'acquisition au préalable de savoirs déclaratifs en information-documentation. Ces savoirs, constitués de notions et de concepts, sont

¹Voir DUREY, Alain, MARTINAND, Jean-Louis (1994). - Un analyseur pour la transposition didactique entre pratiques de référence et activités scolaires. - in : ARSAC, Gilbert et al. (coord.)- La transposition didactique à l'épreuve. - Paris : La Pensée Sauvage. - pp. 73-104. - (Travaux et thèses de didactique).- p. 104.

susceptibles d'être définis et enseignés. Pour F. Chapron, *"leur maîtrise est nécessaire à la mise en œuvre des savoir-faire et des procédures jalonnant le processus d'information"*¹.

Au cours des différentes étapes de la démarche d'information, les élèves sont amenés à utiliser ces notions et concepts au sein de procédures mises en œuvre pour réaliser la tâche demandée. *"Exprimés généralement par des verbes d'action, ces savoirs procéduraux recouvrent le plus souvent des procédures intellectuelles relativement transversales et générales : questionnement, mobilisation des connaissances, planification de l'action, opérations d'analyse, de tri, de sélection, comparaison, extraction, reformulation, évaluation de l'information"*, explique F. Chapron². Elles sont, dit-elle, de l'ordre des processus cognitifs et des activités mentales et donc difficilement évaluables.

La maîtrise de l'information dépasse donc la simple compétence méthodologique. Elle réunit, estime F. Marcillet, *"un ensemble de microcompétences ou capacités, applicables non seulement dans un champ disciplinaire donné (cf. Meirieu), mais dans des champs disciplinaires multiples"*³.

Lors de recherches documentaires, la variation des mises en situation, des contextes disciplinaires, des tâches à accomplir oblige l'élève à s'adapter, à réinvestir des acquis antérieurs. Cette transférabilité des compétences acquises fait partie des compétences visées dans les objectifs d'apprentissage en documentation.

Pour F. Chapron, une démarche de didactisation est nécessaire afin *"de mieux spécifier les compétences documentaires et informationnelles nécessaires aux élèves pour construire leurs savoirs disciplinaires par la médiation des ressources informationnelles"*⁴. Face à l'hétérogénéité des pratiques de formation documentaires, il s'agit de disposer d'un outil commun permettant de clarifier les objectifs informationnels et de créer des séquences pédagogiques selon les niveaux d'enseignement secondaire. Des situations d'apprentissages ont été proposées (Chapron, 1999) mais une des difficultés reste celle des créneaux horaires. À quel moment former les élèves à la maîtrise de l'information ? Dans le cadre d'un enseignement obligatoire, comme le pense Y. F. Le Coadic, ou bien, dans le cadre d'organisations spécifiques à chaque établissement ?

Le regroupement et la spécification des compétences nécessaires à la maîtrise de l'information, dont parle F. Chapron, permettent également de poursuivre le processus de professionnalisation des documentalistes. Il y a eu évolution progressive d'un "savoir

¹Voir CHAPRON, Françoise, *op. cit.*, p. 174.

²Voir CHAPRON, Françoise, *op. cit.*, p. 178.

³Voir MARCILLET, Frédérique, *op. cit.*, p. 33.

⁴Voir CHAPRON, Françoise, *op. cit.*, p. 180.

transmis mystérieusement par imitation, initiation et compagnonnage" (Bourdoncle, 1991), qui est la définition du métier, à une phase de rationalisation discursive et à la constitution d'un savoir et d'une pratique, qui sont la marque du processus de professionnalisation dont parle R. Bourdoncle.

S'achemine-t-on réellement vers la création d'une agrégation de documentation ? Théoriquement, la création d'une agrégation est possible, dans la mesure où le diplôme universitaire de maîtrise des Sciences de l'information et de la documentation existe. Mais en pratique, son instauration dépend d'un rapport de force entre les partisans de sa constitution et ses adversaires.

Actuellement, on peut se demander comment le CDI est perçu par ses acteurs ? Élèves et professeurs-documentalistes voient-ils la constitution d'une nouvelle discipline ou le CDI reste-il, pour eux, un lieu d'interdisciplinarité, ou encore un moment de détente entre deux heures de cours ?

3. LES DOCUMENTALISTES ET LEUR IMAGE DU CDI

3.1. La profession vue par des futurs documentalistes

Depuis 1989, je le rappelle, le CAPES de documentation offre un recrutement des professeurs documentalistes de même nature que celui des autres enseignants. À l'aube du XXI^{ème} siècle, dans la mesure où la documentation n'est pas officiellement identifiée comme une discipline d'enseignement, se pose la question de savoir si les documentalistes sont ou ne sont pas reconnus comme des professeurs à part entière ?

D'autre part, avec l'intégration des TIC dans les CDI, les missions des documentalistes sont remises en cause.

De ce fait, une des interrogations, qui m'intéresse tout particulièrement, est : les professeurs-documentalistes vont-ils devenir des enseignants de TIC ? Qu'en pensent-ils ?

La présente étude a tenté de mieux cerner l'opinion qu'ont les futurs professeurs-documentalistes de leur identité professionnelle. Elle fait partie d'une enquête plus large déjà abordée dans le chapitre sur la formation initiale des professeurs-documentalistes¹.

En 1997, des entretiens avec une vingtaine de professeurs-documentalistes stagiaires en deuxième année d'IUFM des académies de Versailles, Créteil et Bordeaux ont été menés individuellement à l'aide d'une grille d'entretien. En ce qui concerne les objectifs et la méthodologie de l'étude et les données générales sur les personnes interrogées, je renvoie au chapitre déjà évoqué.

3.1.1. Pourquoi devenir professeur-documentaliste ?

À la question *qu'est-ce qui vous a poussé à devenir documentaliste ?* les réponses, obtenues en 1997, ont pu être classées en trois grands groupes.

Le premier groupe se compose de deux documentalistes qui en sont venus à s'intéresser à la documentation par le biais d'autres personnes. L'un d'entre eux a appris l'existence du CAPES de documentation par des amis de ses parents qui étaient enseignants. Pour l'autre, c'est après de longues conversations avec une amie documentaliste, que l'envie d'exercer cette profession est apparue. Auparavant, il était secrétaire de direction.

Le deuxième noyau correspond à des jeunes qui voulaient travailler avec des enfants dans l'Éducation nationale sans *"avoir à subir la monotonie des cours et devoirs"*. Tous ont exprimé le désir de passer le CAPES sans avoir à trancher pour une discipline précise. Pour eux, la documentation, du fait de sa transdisciplinarité et de la

¹Voir *infra.*, première partie, 1.3.1. La formation initiale aux TIC

variété de ses missions, leur est apparue comme la solution idéale. Sans avoir totalement les mêmes fonctions qu'un enseignant de discipline, ils ont la possibilité de travailler en contact avec des élèves. D'après eux, le travail d'enseignant de discipline est trop monotone. Il ne permet pas vraiment d'instaurer de bonnes relations avec les enfants.

Le troisième et plus important groupe est celui des passionnés. Une majorité des interviewés se sont dits passionnés pour les livres, les recherches documentaires. Pour l'un d'entre eux, le goût pour la documentation est apparu lors de recherches documentaires effectuées dans le cadre d'études en histoire. Un autre a affirmé avoir eu envie d'exercer ce métier dès la sixième lors de sa première visite dans un CDI soit disant convivial et bien équipé : *"ça m'a tout de suite plu et dès la sixième j'ai eu envie de devenir documentaliste"*. Deux des personnes interrogées, passionnées également de livres, ont tenté en vain le concours de bibliothécaires. Elles ont alors essayé d'obtenir le CAPES de documentation ; je cite *"plus facile d'accès"*. Beaucoup ont également dit vouer une passion pour les enfants. D'après eux, la relation documentaliste-enfant est une relation privilégiée, totalement différente de celle qui existe entre les professeurs de discipline et les enfants car il n'y a pas de contraintes de programme et de notation.

3.1.2. Les fonctions du documentaliste dans un établissement scolaire

3.1.2.1. Les missions du documentaliste

À la question, *parmi les missions d'un documentaliste, quelles sont, d'après vous, les plus importantes ?* trois missions ont été évoquées.

Il s'est agi de la gestion du centre de documentation et d'information, du partenariat auprès des enseignants et de la mission auprès des élèves.

La plupart des professeurs stagiaires ont estimé que toutes les fonctions sont importantes, même si pour quelques-uns, certaines le sont plus que d'autres.

Un peu moins de la moitié des personnes interrogées ont pensé que les missions d'un documentaliste sont indissociables. D'après elles, *"c'est un équilibre entre toutes"* ; *"c'est un tout qu'on ne peut pas dissocier"*. Pour certaines, par contre, les fonctions pédagogiques et gestionnaires sont à la base du métier : *"c'est l'intérêt de la profession"* ; *"ce sont les deux plus importantes autour desquelles convergent les autres fonctions comme celle d'animation"*.

Un stagiaire a estimé que le partenariat avec les enseignants est primordial. Pour un autre, au contraire, la gestion passe avant tout : *"si le CDI est mal géré, on ne peut pas mener une mission pédagogique digne de ce nom. La première mission par ordre d'importance est la gestion puis vient l'action pédagogique"*. Mais pour la grande majorité, la mission pédagogique auprès des élèves demeure primordiale. En effet, une dizaine de documentalistes interrogés ont affirmé que leur première fonction est d'aider

les élèves dans la recherche d'information et de les rendre autonomes. Pour un étudiant bordelais, *"le but est de donner l'accès à tous les élèves à une culture générale, à l'information, afin qu'ils ne soient pas désemparés face à des sollicitations. La gestion du CDI étant le moyen d'y parvenir"*. Un étudiant de Versailles a remarqué : *"notre action s'exerce prioritairement auprès des élèves. Il s'agit de les rendre autonomes afin qu'ils constituent eux-mêmes leur savoir"*. Pour certains, la mission pédagogique auprès des élèves est seulement apparue avec la création du CAPES : *"l'action pédagogique est toute nouvelle puisqu'elle est apparue avec le CAPES de documentation"* ; *"la mission pédagogique est la plus importante, c'est celle que l'on trouve le moins chez les documentalistes les plus anciens"* ont pensé certains.

3.1.2.2. Le documentaliste face à l'équipe pédagogique

Après avoir obtenu un poste à temps plein, tous les étudiants ont exprimé le désir de s'intégrer dans l'équipe pédagogique et de travailler en collaboration avec les enseignants. A cet égard, ils ont utilisé les verbes espérer, essayer et aimer : *"j'espère avoir le plus de contacts possibles avec les professeurs"* ; *"j'essaierai d'envisager des projets et de me joindre à d'autres"* ; *"je déciderai sur le terrain de mon insertion professionnelle"* ; *"j'espère que j'aurai une place importante et que l'on travaillera tous en groupe"*.

Mais pour beaucoup, le travail en synergie avec les enseignants de discipline est un objectif difficile à réaliser. Il dépend de l'établissement et de la place qu'a acquis l'ancien documentaliste en poste. *"Ma place au sein de l'équipe pédagogique dépendra du type d'établissement et de la place qu'avaient le CDI et le documentaliste avant"* a remarqué l'un d'entre eux. A peu près un tiers des stagiaires interrogés ont pensé que l'insertion dans l'équipe pédagogique n'est jamais acquise. D'ailleurs, la métaphore du combat a été à plusieurs reprises évoquée. Des expressions, telles que *"il faut aller vers les enseignants"* ; *"c'est à nous d'établir des relations"* ; *"on doit se battre pour avoir une place"*, ont manifesté cette image d'un perpétuel combat pour être reconnu dans l'établissement scolaire.

La question intitulée *"comment envisagez-vous votre place dans l'équipe pédagogique ?"* a soulevé un véritable débat sur les problèmes de la constitution d'une nouvelle discipline et d'un nouvel enseignement.

Une infime minorité ne s'est pas considérée comme un enseignant. Pour l'une d'entre elle *"Je ne suis pas un professeur-documentaliste mais un documentaliste tout court"*. D'autres, au contraire, ont affirmé être des enseignants à part entière. L'un d'entre eux l'a ainsi argumenté : *"Je me considère comme un enseignant car je passe le CAPES et je développe des séquences pédagogiques"*. Beaucoup se sont dits enseignants, mais ils ont hésité entre être des professeurs d'une discipline ou d'un savoir-faire (...). À ce propos, la plupart se sont nommés enseignant-collaborateur ou

enseignant de pratiques : *"Le documentaliste est un enseignant d'un savoir-faire, de pratiques mais pas d'une discipline"* ; *"je suis un enseignant collaborateur, à savoir que je travaille avec un enseignant de discipline"* ; *"je n'enseigne pas la documentation mais des méthodes documentaires"* ; *"je ne suis pas un enseignant de discipline, mais je suis au service des autres disciplines"*.

La grande majorité a affirmé que la documentation n'est pas une discipline que l'on enseigne. D'ailleurs, elle ne doit pas le devenir. Quelques-uns des propos ont été : *"Je ne considère pas la documentation comme une discipline car instaurer des heures obligatoires, c'est tuer l'esprit du CDI où l'on vient quand on veut"* ; *"ce n'est pas une bonne idée de faire de la documentation une discipline car cela alourdirait les programmes et si cela devient obligatoire le CDI restera un lieu répulsif"*. Pour ces stagiaires, assimiler la documentation à une discipline risquerait de bouleverser l'image qu'ont les élèves du CDI. Lieu de détente et de plaisir, il deviendrait un lieu de travail obligatoire et donc répulsif pour les jeunes.

Si la plupart n'ont pas souhaité que la documentation soit considérée comme une discipline, en revanche, beaucoup ont exprimé le désir que le documentaliste soit plus impliqué dans la vie de l'établissement scolaire. Ils ont, par exemple, souhaité pouvoir faire partie du conseil d'administration ou pouvoir participer aux conseils de classe.

3.1.3. Le statut du documentaliste

3.1.3.1. Initiation ou enseignement aux TIC ?

À la question *"Pensez-vous que bien plus qu'une initiation, il est de votre mission d'exercer un véritable enseignement aux TIC ?"*, la très grande majorité des stagiaires ont estimé qu'une initiation est suffisante et qu'il n'est pas de leur devoir d'enseigner les technologies de l'information et de la communication. Pour certains, *"les élèves acquièrent très vite les compétences seuls ou avec l'aide de leurs camarades"*. Par conséquent, une simple initiation suffit ; je cite *"Non, je ne suis pas un enseignant car les élèves acquièrent rapidement la maîtrise des outils informatiques"* ; *"il suffit de montrer le fonctionnement à un enfant et après ils s'apprennent entre eux"*.

Pour d'autres, il n'est pas possible de parler d'enseignement dans la mesure où l'initiation s'effectue en collaboration avec d'autres professeurs. *"Ce n'est pas un enseignement mais une initiation en collaboration avec des enseignants"* ou *"le but de mon travail n'est pas de mener un véritable enseignement mais de collaborer avec des enseignants"* ont-ils remarqué. D'autre part, pour certains l'enseignement est synonyme d'heures de cours obligatoires, alors que le temps que passent les adolescents au CDI n'est pas obligatoire : *"Actuellement, la formation n'est pas obligatoire, elle part d'une volonté du documentaliste et d'enseignants. Or si on la rend obligatoire cela risque de devenir superficiel et la motivation risque de disparaître"*.

Selon eux, le documentaliste ne peut pas être considéré comme un rival du professeur de technologie car tous les deux ont des missions très distinctes : *"Le professeur de technologie donne un enseignement technique alors que le documentaliste apporte une initiation pédagogique"* ; *"Le documentaliste n'est pas un enseignant de technologie, il apprend à s'en servir dans le cadre de la documentation"* ont-ils affirmé.

3.1.3.2. Les conséquences de la création du CAPES

D'après les personnes interrogées, la création du CAPES de documentation en 1989 a entraîné trois conséquences :

- Un nouveau mode de recrutement ;
- La reconnaissance de la profession ;
- L'homogénéisation de la formation.

Pour certains, le CAPES de documentation a offert l'avantage de ne recruter que des personnes motivées. Avant, ont-ils pensé, la plupart des documentalistes étaient des anciens professeurs qui ne pouvaient ou ne voulaient plus enseigner, et que l'on plaçait alors dans un CDI. D'après l'un d'entre eux, *"Les anciens documentalistes n'ont pas été formés comme nous. Ils ne s'intéressent pas aux élèves, travaillent comme des bibliothécaires et ne voient pas l'utilité des nouvelles technologies."*

Le CAPES de documentation a également, pour les interviewés, fournit une reconnaissance de la profession. Les documentalistes grâce au concours ont été en mesure d'acquérir des spécificités, un savoir-faire propre à ce corps de métier. De nombreuses personnes interrogées ont pensé que les documentalistes sont désormais, grâce au concours, mieux intégrés dans le corps enseignant :

- *"Désormais, on n'est pas que des gestionnaires ou des rats de bibliothèques"*
- *"Le CAPES a le mérite de donner un statut et de réorganiser une profession qui n'avait pas une image positive d'elle-même" ;*
- *"Il transforme la profession car elle avait jusqu'à présent un aspect négatif de voie de reclassement pour professeurs en difficulté" ;*
- *"Il redonne de la vie au CDI" ;*
- *"Il y a une meilleure acceptation des documentalistes".*

Une autre conséquence évoquée a été l'homogénéisation des connaissances. Avec le CAPES, les documentalistes qui débutaient recevaient la même formation. Le concours a permis d'avoir sur le terrain des personnes compétentes en la matière. Pour un professeur stagiaire, *"les documentalistes sont mieux formés. Ce ne sont plus des anciens professeurs sans motivation ni formation"*. Pour un autre, le CAPES *"a créé un corps de personnes diplômées et compétentes pour travailler dans les CDI"*.

Toutefois, pour quelques-unes des personnes interrogées, les conséquences de la création du CAPES ont été minimales. *"Alors que beaucoup ont pensé qu'avec le*

concours, les documentalistes allaient être reconnus comme des professeurs à part entière et faire partie de l'équipe pédagogique, le terrain démontre souvent le contraire", ont-ils dit. Les documentalistes ont regretté que les enseignants ne les considèrent pas comme des membres à part entière de l'équipe pédagogique. Beaucoup de leurs collègues ne semblent même pas savoir qu'un CAPES de documentation existe : *"le CAPES n'a pas entraîné la reconnaissance par les autres professeurs. Il a même perturbé la vision qu'ils ont de nous car beaucoup ont du mal à concevoir que l'on soit des professeurs à part entière"*.

3.1.3.3. La possible création d'une agrégation de documentation

La question de la possible création d'une agrégation de documentation a ouvert un large débat, dans lequel les avis ont été partagés. Toutefois, trois se sont discernés. Un premier groupe de stagiaires n'en a pas vu l'utilité. D'autres, au contraire, ont pensé qu'après la création du CAPES, l'instauration d'une agrégation de documentation allait être logique. Enfin, un petit noyau n'a pas réellement tranché, mais s'est interrogé sur les conséquences qu'a entraîné son apparition, notamment, au niveau de l'émergence d'une discipline : la documentation.

Un premier groupe d'étudiants s'est montré défavorable quant à la venue d'une agrégation. Ils ont pensé qu'elle ne servirait qu'à créer une division entre les documentalistes ayant obtenu le CAPES et ceux ayant obtenu l'agrégation. *"Qui fera quoi ?"* se sont-ils demandés. Pour l'un d'entre eux : *"Cela ne ferait qu'envenimer les choses. Cela créera un problème de fonctions entre ceux qui l'auront et les autres"*. Par ailleurs, pour certains, envisager sa création était prématuré car il fallait avant tout être reconnu par les autres enseignants. Ils ont affirmé : *"Il faudrait d'abord que les autres professeurs se fassent à l'idée qu'il existe un CAPES de documentation"*. Un des professeurs stagiaires a proposé comme solution : *"il suffirait peut-être d'engager des secrétaires de documentation pour la gestion et les documentalistes apprendraient seulement la recherche d'information aux élèves"*.

Un autre groupe d'interviewés a, au contraire, pensé qu'à l'instar des autres disciplines, il serait logique de créer une agrégation de documentation. Elle entraînerait à la fois l'égalité avec les autres enseignants, et valoriserait la profession. Pour d'autres, l'agrégation était un moyen d'engager une réflexion plus approfondie sur la documentation et de créer un corps d'inspection propre à cette discipline. L'un d'entre eux, tout en souhaitant sa création, est resté lucide : *"Je ne pense pas qu'elle verra le jour car cela coûtera trop cher au ministère"*.

Quelques-uns, sans réellement trancher pour ou contre la création de l'agrégation, se sont interrogés sur les conséquences qu'elle entraînerait :

- *"C'est un problème car elle placerait la documentation comme une discipline or je ne pense pas qu'elle en soit une"* ;

- *"Quels programmes d'agrégation proposera-t-on ?"* ;
- *"Si l'agrégation voit le jour, ce sera pour une simple question de statut car la profession restera la même"*.

Parmi les documentalistes qui sont demeurés sceptiques quant à l'instauration d'une agrégation, on peut discerner un groupe qui n'avait pas réellement envie de le passer, et un autre qui s'est interrogé sur les problèmes qu'engendrerait la constitution d'une nouvelle discipline. Quant aux personnes qui se sont montrées favorables, elles y ont vu un moyen de reconnaissance vis-à-vis des autres enseignants et une valorisation du statut de documentaliste. Le débat a semblé donc ouvert.

Un constat général s'est dégagé de cette enquête : en 1997, beaucoup des professeurs stagiaires interrogés ne se sont pas considérés comme des professeurs d'une discipline mais plutôt comme des enseignants de pratiques, d'un savoir-faire qu'est la documentation.

Par ailleurs, de nombreuses opinions différentes sont ressorties. Les stagiaires en documentation ont émis des idées bien arrêtées quant à leur profession et à son exercice.

Que disent les professeurs-documentalistes déjà en poste sur ce sujet ? L'exercice de la profession depuis plusieurs années entraîne-t-il l'émission d'opinions différentes de celles émises par de jeunes documentalistes ?

Comme il a déjà été remarqué, depuis les premiers centres de documentation dans l'enseignement secondaire dans les années 1960-1970, la profession de documentaliste a fortement évolué, autant au niveau de la reconnaissance, du statut, que des missions.

Alors que les années 1980 ont vu la généralisation des centres dans les établissements scolaires, les années 1990, figurent comme un tournant dans la profession et ce pour deux raisons principales : la création du CAPES de documentation et l'intégration des TIC dans les CDI. Les années 2000 vont-elles correspondre à l'instauration de l'agrégation de documentation et à la reconnaissance de la documentation comme discipline d'enseignement du second degré ?

On peut alors se demander si les documentalistes expérimentés sont d'avantages favorables à la création d'une discipline d'enseignement que serait la documentation ? Et comment perçoivent-ils l'évolution de leur profession ?

3.2. La profession au travers d'écrits de documentalistes¹

3.2.1. Contexte de l'étude et méthodologie

Les TIC permettant une modification de l'accès au savoir et de l'organisation des apprentissages (Baron et Bruillard, 1996 ; Fondin, 1994), les documentalistes de l'enseignement secondaire ont été, ces dernières années, de plus en plus sollicités pour apprendre aux élèves à devenir autonomes dans la recherche d'information. De ce fait, des formations initiale et continue solides à ces outils sont devenues indispensables. Si la formation continue des documentalistes remonte au début des années 1980 avec l'apparition des Missions Académiques à la Formation des Personnels de l'Éducation Nationale (MAFPEN), la formation initiale date de 1989 avec la création du CAPES de documentation (Duarte, 1998). De la sorte, le documentaliste, en tant qu'utilisateur privilégié des nouvelles technologies et enseignant à part entière, ne devient-il pas une préfiguration de l'enseignant de demain ?

Mais si le CAPES de documentation a fait reconnaître aux documentalistes une parité avec les enseignants de discipline, est-ce à dire qu'une nouvelle discipline s'est instaurée (Chatel, 1993) et qu'à l'instar des professeurs de mathématiques ou d'histoire, des professeurs de documentation ont vu le jour ? De ce fait, la création d'une agrégation de documentation ne serait-elle pas opportune ? D'autre part, avec l'intégration des TIC ne pourrait-on pas penser que les documentalistes deviennent des enseignants de technologie documentaire ? Qu'en pensent les principaux acteurs de ces débats ? Quelles opinions émettent-ils à ce sujet ?

Afin de mieux cerner l'image qu'ont les documentalistes des changements de leur statut et de leurs fonctions depuis la création du CAPES en 1989, un dépouillement d'InterCDI, la revue des centres de documentation et d'information de l'enseignement secondaire, a été effectué. InterCDI, éditée par le Centre d'étude de la documentation et de l'information scolaires, association loi 1901, est un périodique conçu et lu par une très grande majorité de documentalistes scolaires. Il répond donc aux objectifs de l'enquête, qui sont de mieux cerner ce que pensent les documentalistes de l'évolution de leur profession.

Il s'est agi, dans un premier temps, de consulter et de dépouiller les numéros de 1989 à 1998, puis d'analyser les articles qui abordent plus spécifiquement les fonctions du métier. Plus de quarante articles ont, de la sorte, été analysés. Il s'agit pour la plupart de textes de documentalistes en poste, mais aussi de quelques maîtres de conférence

¹ L'étude qui suit s'inscrit pour partie dans une communication au Troisième Congrès International d'Actualité de la Recherche en Education et Formation : DUARTE, Céline (1999).- Quelle évolution du métier de professeur-documentaliste au cours des années 90 ?.- Communication au 3ème Congrès International Actualité de la Recherche en Education et Formation-28, 29, 30 juin 1999-Université Victor Segalen Bordeaux II.

comme A. Béguin (université de Lille 3), S. Alava (université de Toulouse Le-Mirail), d'associations, comme la FADBEN ou l'ANDEP (Association Nationale des Documentalistes de l'Enseignement Privé) ou de personnes qui travaillent au ministère de l'Éducation nationale, comme des chargés d'études documentaires.

Dans ce travail, que l'on peut qualifier de "revue de presse", mon propos n'a pas été pas d'avoir un regard critique mais plutôt de montrer l'état d'esprit des documentalistes à une période donnée.

Du dépouillement, deux débats sont apparus récurrents : l'un autour de la profession/discipline de documentation, l'autre autour de la formation et de l'usage des TIC.

3.2.2. La profession en débat

À la lecture des articles d'InterCDI, j'ai constaté que les documentalistes s'interrogent beaucoup sur leur profession, leur statut, leur spécificité, etc.

Deux grandes discussions se dégagent de leurs écrits : la première porte sur les conséquences de la création du CAPES de documentation, à savoir si il y a constitution d'une nouvelle discipline et d'un nouveau corps professoral ; la seconde s'intéresse à la spécificité même des documentalistes et de leur profession.

3.2.2.1. Le CAPES de documentation : constitutif d'une discipline et d'un corps professoral ?

Au lendemain de la création du CAPES, les documentalistes se posent trois principales questions, à savoir :

- les documentalistes sont-ils des enseignants à part entière ?
- y a-t-il création d'une discipline : la documentation ?
- la création d'une agrégation de documentation est-elle opportune ?

De nouveaux enseignants ?

Avec la création du CAPES, le débat pour définir si le documentaliste est un enseignant à part entière est posé.

En 1992, une documentaliste de collègue¹ exprime le dilemme en ces termes : "*La question du rôle pédagogique du documentaliste ne se pose plus en terme de statut, ce qu'entérine la création du CAPES de documentation. Est-il pour autant un "professeur de documentation ?"*".

Il semble que la dénomination de documentaliste ou de professeur de documentation ne leur convienne pas. Certains se disent des professionnels de l'information ou responsables de CDI.

¹Voir LEBLOND, Françoise (1992).- Le documentaliste et les projet d'établissement : la nouvelle donne.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 115, janvier-février 1992. - pp. 5-7.- p.5.

D'autres jugent que passer du documentaliste au professeur de documentation est préjudiciable à leur fonction de gestion d'un centre documentaire. Finalement, les compétences du documentaliste étant à la fois pédagogiques et techniques, le terme de professeur-documentaliste est très vite adopté.

Une nouvelle discipline ?

Si le CAPES de documentation fait reconnaître aux documentalistes leur parité avec les enseignants de disciplines, est-ce à dire qu'une nouvelle discipline s'instaure ?

L'opinion des documentalistes à ce propos semble diverger. D. Fondanèche¹, en 1993, parle d'une véritable querelle sur le sujet : pour les uns la documentation est une discipline d'enseignement, pour les autres elle n'est qu'un savoir-faire, une technique.

C. Viry² apporte sa pierre au débat en estimant que la documentation n'est pas une discipline nouvelle et que les documentalistes ne sont pas des professeurs de documentation. Quatre ans plus tard, il exprime le même avis, en disant³ : *"même s'il existe bien une science de l'information, la recherche documentaire à l'école, caractérisée par son champ d'application encyclopédique, ne peut se parer du statut de discipline autonome"*.

Pour de nombreux documentalistes, le CAPES de documentation a nullement entraîné la création d'une nouvelle discipline. *"Le CDI n'est pas le cours"*⁴, dit l'un d'entre eux.

Selon D. Fondanèche, en 1996, c'est-à-dire 7 ans après la création du CAPES, celui-ci a trop vite été conçu, aussi vite que le contenu des épreuves. Il se montre, alors, favorable à une formation supplémentaire des documentalistes.

Dans la suite de son article paru en novembre⁵, il pense que le documentaliste doit bénéficier d'une formation universitaire spécifique afin d'être reconnu comme je cite *"un enseignant doté d'un profil original, au titre d'une discipline croisant les autres disciplines"*.

Une agrégation ?

C'est à partir de 1996, que les documentalistes s'interrogent sur l'opportunité de créer un nouveau concours de recrutement. Une réflexion sur la possible création d'une agrégation de documentation est notamment amorcée.

¹Voir FONDANECHÉ, Daniel (1993).- L'information face au non savoir.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 125, sept.-oct. 1993.

²Voir VIRY, Claude (1993).- Alerte ! Non au professeur de documentation.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 121, janvier-février 1993.

³Voir VIRY, Claude (1996).- A la recherche d'une discipline perdue : contre une didactique de l'information.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 146, mars-avril 1996.

⁴Voir DAVEAU, François.- Professeur en communication, documentation, information ?.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 99, mai-juin 1989.

⁵Voir FONDANECHÉ, Daniel (1996).- La documentation a-t-elle encore un avenir ?.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 140, mars-avril 1996.- pp. 8-11.

La plupart sont contre la création de ce nouveau diplôme et ce pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il faudrait que la documentation soit reconnue comme une discipline et donc que des heures d'enseignement, des programmes scolaires soient mis au point. Par ailleurs, cela nécessiterait de mettre en place de nouvelles formations et des programmes d'épreuves. Enfin, il risquerait de se créer un rapport de force, une subordination, entre le documentaliste certifié et l'agrégé. Pour certains, c'est seulement après avoir réussi à instaurer un partenariat entre professeur-documentaliste et professeur de discipline qu'une agrégation pourrait être envisagée. En 1996, pour C. Viry, la volonté d'intégrer la documentation dans l'emploi du temps des élèves révèle la nostalgie des professeurs et administrateurs à exercer dans une classe traditionnelle. *"Le contenu d'un enseignement de la documentation doit être adapté à chaque discipline en fonction des exigences de nature épistémologiques propres"*¹ affirme-t-il. Puis il note, *"Si nous parvenons, documentalistes et professeurs des disciplines, à démontrer la validité d'un enseignement ainsi rénové, l'agrégation pourrait, à terme, être le couronnement naturel des efforts communs"*.

D. Fondanèche, en 1996, se montre lui aussi² défavorable à la création d'une agrégation. Il exprime les mêmes raisons que celles citées précédemment, à savoir : il faudrait que la documentation soit reconnue comme une discipline et donc gérée comme une discipline ; cela nécessiterait aussi de mettre en place des mesures d'accompagnement comme des formations, programmes d'épreuves, etc. ; enfin, il risquerait d'y avoir au sein même du CDI une hiérarchie entre le documentaliste certifié et l'agrégé.

3.2.2.2. Quelle spécificité pour les documentalistes de l'enseignement secondaire ?

À la lecture des articles parus dans InterCDI, il semble qu'entre 1989 et 1998 les documentalistes revendiquent leur spécificité par rapport aux enseignants de discipline, tout en voulant garder les avantages d'une reconnaissance de leur statut de professeur-documentaliste.

En effet, ils se montrent favorables à la reconnaissance statutaire. En 1989, ils ont obtenu le CAPES et certains souhaitent qu'une agrégation ou une formation universitaire voie le jour. Par contre, ils se disent défavorables au fait d'enseigner une discipline. Ils sont contre les heures de cours imposées, contre la salle de classe où les élèves se retrouvent face à l'enseignant, et enfin contre les contrôles.

¹Voir VIRY, Claude (1996).- L'agrég' de doc : "terre promise" ou "miroir aux alouettes" ?.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 141, mai-juin 1996.

²Voir FONDANECHÉ, Daniel (1996), *op. cit.*, p. 10.

"Ce qui fait le succès des CDI, plébiscités par les élèves, c'est justement la disponibilité des lieux et celle de son responsable qui est là à la demande et ne s'impose pas" pense un documentaliste de l'académie de Bordeaux¹.

Pour M. Perdriault, dans "Professeur-documentaliste : changer les mots pour changer les représentations ?"², je cite, *"Le professeur enseigne, ce que ne fait pas le documentaliste au sens où il serait chargé de l'enseignement d'une discipline à une classe, pendant une année. Et pourtant le documentaliste enseigne aussi dans la mesure où il transmet quelque chose à d'autres"*.

Alors, qu'enseigne-t-il ? se demande-t-elle. D'après cette documentaliste de lycée, les formations à la recherche documentaire déconnectées de toute discipline, n'ont pas de sens. Le documentaliste n'est pas un professeur de méthode. Il est un partenaire de l'apprentissage, un médiateur. Il aide à construire les dispositifs d'appropriation du savoir.

E. Bohr³, responsable de formation de documentation à l'IUFM de Strasbourg, estime que le partenariat documentaliste-enseignant de discipline est une nouvelle voie ouverte au décloisonnement disciplinaire. Une des méthodes d'enseignement préconisée est le partenariat professeur-documentaliste-professeur de discipline.

Mais pour D. Koenig⁴, si le CAPES a offert une identité au professeur-documentaliste, il ne favorise pas le travail en commun avec les autres enseignants.

Enfin, pour E. Bohr⁵: *"Il ne s'agit pas de faire un cours de documentation mais d'animer des séances d'apprentissage de l'information dans un centre de documentation, véritable laboratoire de l'information"*.

Quelle définition des professeurs-documentalistes ?

En 1997, les documentalistes se disent⁶ des professionnels de la documentation mais pas de l'apprentissage. Pour eux, le CAPES est perçu comme un acte d'investissement ou de consécration au métier de documentaliste.

À travers les différents articles dépouillés, la documentation scolaire peut se définir comme un métier à deux registres de compétences : pédagogiques et techniques. D'où le terme de professeur-documentaliste.

¹Voir Tribune Libre : L'après CAPES, donnez votre avis.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 122, mars-avril 1993.

²Voir PERDRIault, Marguerite (1995).- Professeur-documentaliste : changer les mots pour changer les représentations ?.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 133, janv.-fév. 1995.- pp. 7-9.

³Voir BOHR Elise (1997).- La formation des élèves à l'information.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 150, nov.-déc. 1997.- pp. 7-13.

⁴Voir KOENIG, Didier (1996).- Stratégie pour un partenariat pédagogique au CDI.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 141, mai-juin 1996.- pp. 6-10.

⁵Voir BOHR, Elise, op. cit., p.8.

⁶Voir CARBONNEL, Jacques (1994).- L'identité retrouvée : réflexion sur la conquête d'une identité professionnelle.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 131, sept.-oct. 1994.- pp. 9-12.

Il ne faut pas confondre le statut et le type de pédagogie mise en œuvre, expliquent les écrits. Le CAPES fait du documentaliste un professeur-documentaliste. Il est un professeur, mais qui enseigne différemment avec des méthodes nouvelles qui s'opposent au cours magistral.

Mais quelles que soient les disciplines, la professionnalisation des enseignants n'est-elle pas la capacité à s'adapter aux besoins des élèves ?

Si pour les documentalistes l'instauration du CAPES de documentation a engendré la reconnaissance du métier de documentaliste, en revanche, elle n'a nullement entraîné la création d'une nouvelle discipline. Les professionnels de la documentation n'expriment pas le désir de devenir des professeurs de documentation, à savoir des professeurs de méthodes documentaires. Au moyen de leurs écrits, ils semblent également vouloir mettre un terme à la confusion qui règne entre le statut et le type de pédagogie mise en œuvre : le CAPES a fait du documentaliste un professeur documentaliste. Il est un professeur mais, qui enseigne différemment avec des méthodes nouvelles qui s'opposent au cours magistral. Le professeur-documentaliste se veut être un partenaire de l'apprentissage. Pourtant, il semble que si le CAPES a offert une identité au professeur-documentaliste, il ne favorise pas le travail en commun avec les autres enseignants.

La question de la création d'une agrégation de documentation apparaît comme un problème secondaire face aux difficultés que rencontrent les documentalistes sur le terrain. En effet, si l'interdisciplinarité a du mal à se mettre en place, l'intégration et l'usage des TIC dans les centres documentaires sont également considérés un problème et un enjeu majeurs.

3.2.3. L'intégration des TIC

La réflexion autour de l'intégration et de l'usage des TIC dans les CDI s'est développée au cours des années 1990. En effet, le dépouillement de la revue InterCDI révèle un net accroissement des écrits sur le sujet à partir des années 1997-1998. Avant ces années-là, peu d'articles traitent exclusivement des technologies documentaires. Le sujet est essentiellement abordé dans le cadre de la réflexion sur l'évolution de la discipline. Par contre à la fin de la décennie, il semble que les documentalistes y portent un intérêt plus grand. Les titres de certains articles témoignent de cette tendance : *Recherche documentaire informatisée*¹ ; *Pour une déontologie de la recherche sur*

¹Voir GURLY, Alain (1998).- Recherche documentaire informatisée au CDI.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 155, sept.-oct. 1998.- pp. 23-26.

*Internet*¹ ; *le dictionnaire encyclopédique Axis : apports cognitifs*² ; *les documentalistes de collèges et les TIC*³.

Trois grands thèmes se dégagent des écrits : l'un porte sur l'équipement des CDI, le degré d'intégration ; le deuxième s'intéresse aux conséquences de cette intégration sur les élèves et les documentalistes eux-mêmes ; enfin le troisième sujet abordé est celui de l'arrivée d'Internet dans l'enseignement secondaire, de ces effets négatif et positif pour la recherche documentaire.

3.2.3.1. Quel degré d'intégration ?

Les résultats du questionnaire⁴, adressé aux documentalistes de collèges dans la revue InterCDI, permettent d'attirer l'attention sur le dynamisme des CDI de collèges et de leur personnel dans le domaine des nouvelles technologies.

L'enquête révèle :

- un bon taux d'équipement : les CDI possèdent en moyenne trois ou quatre ordinateurs équipés de logiciels documentaires et de lecteurs de cédérom ;
- une constante formation continue dans le domaine des TIC de la part des documentalistes ;
- une utilisation variée des TIC : à la fois pour la gestion du centre et l'apprentissage des élèves aux recherches documentaires ;

Par ailleurs, il semble qu'Internet prenne de plus en plus d'expansion. Beaucoup de CDI sont en cours de branchement. Et, les documentalistes, après s'être eux-mêmes formés, envisagent de plus en plus d'initier les élèves au maniement du réseau.

3.2.3.2. Quelles conséquences pour les documentalistes ?

Une maîtrise nécessaire : pourquoi faire ?

Les documentalistes expriment le désir de maîtriser les nouveaux outils d'accès à l'information pour plusieurs raisons. D'une part, pour aider les enseignants à enrichir leurs enseignements disciplinaires et d'autre part pour participer à l'adaptation nécessaire du système éducatif aux besoins d'une société en mutation.

En 1995, pour M. Treffel⁵ *"Les documentalistes doivent être les premiers à se familiariser avec les nouveaux outils de travail intellectuel que propose l'informatique, afin qu'ils puissent à leur tour, y familiariser les élèves et motiver les professeurs"*. Elle

¹Voir VIRY, Claude (1998).- Pour une déontologie de la recherche sur Internet : mirages et pièges de l'informatique à l'école.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 155, sept.-oct. 1998.- pp. 92-94.

²Voir MAURY, Yolande (1997). - Recherche documentaire informatisée en 6ème avec AXIS : apports cognitifs.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 149, septembre-octobre 1997. - pp. 21-26.

³Voir DUARTE, Céline, op. cit.

⁴Voir DUARTE, Céline, ibid.

⁵Voir TREFFEL, Marguerite-Marie (1995). - Le documentaliste et les nouvelles technologies de l'information.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 136, juillet-août 1995. - pp. 8-9.

pense que cette formation demande un effort personnel de la part des documentalistes, car les formations initiales et continues ne sont pas, à son sens, suffisantes.

Quels changements pour la profession ?

De par la multiplicité des TIC, les pratiques du documentaliste sont sans nul doute modifiées. Les nouvelles formes d'accès au savoir et la nouvelle organisation des apprentissages transforment les pratiques documentaires. Le documentaliste, usager privilégié des nouvelles technologies, ne devient-il pas la préfiguration de l'enseignant de demain ?

Pour S. Alava¹, je cite, *"L'arrivée des technologies nouvelles et du cyberspace diversifie les différentes méthodes de médiation des apprentissages"*. L'enjeu futur pour les documentalistes n'est-il pas de construire de nouvelles façons d'apprendre ?

3.2.3.3. Quelles conséquences pour les élèves ?

D. Fondanèche², dans *"L'avenir de la documentation est dans le futur"*, se demande quels doivent être les usages des techniques contemporaines et à quoi est-il nécessaire d'initier les élèves. D'après lui, les TIC induisent une nouvelle démarche intellectuelle qu'il est nécessaire d'apprendre aux élèves. Je cite : *"La dimension pédagogique du travail du documentaliste est là, dans ce travail d'aide à la structuration de la pensée de l'élève et non dans le simple apprentissage de protocoles mécaniques"*.

Pour les documentalistes, auteurs des articles, la recherche documentaire informatisée au CDI facilite le travail de globalisation des savoirs, les élèves apprennent des méthodes totalement transférables d'une matière à l'autre, ce qui ne peut que favoriser la synthèse des connaissances et la globalisation du savoir. Pour S. Alava, le documentaliste participe de la sorte à l'évolution de la forme scolaire. D'après lui, ³ *"il revendique un lieu et un espace d'autoformation et d'information, il participe à la mise en synergie de l'ensemble des technologies de l'intelligence. Il participe avec d'autres à l'émergence d'une autre façon d'enseigner, il propose une autre façon d'apprendre"*.

Pour E. Bohr⁴ au contraire la formation à l'information gagne à être inscrite explicitement dans les programmes de l'enseignement du second degré. Elle facilitera la mise en œuvre de stratégies pédagogiques associant les savoirs disciplinaires et les habiletés d'information.

¹Voir ALAVA, Séraphin (1997). - La documentation au futur ? Penser demain... Requiem des espaces scolaires.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 148, n° spécial, juillet-août 1997. - pp. 22-26.- p. 25.

²Voir FONDANECHÉ, Daniel (1996). - L'avenir de la documentation est dans le futur.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 143, septembre-octobre 1996. - pp. 6-9.

³Voir ALAVA, Séraphin, *op. cit.*, p. 26.

⁴Voir BOHR, Elise, *op. cit.*

En 1997, Y. Maury, quant à elle, s'interroge sur les apports cognitifs de l'outil numérique car si l'interactivité est synonyme de motivation pour les enfants, elle exige aussi des compétences nouvelles. Elle pense que *"A l'heure où la maîtrise de l'information devient un objectif fondamental, le rôle pédagogique du documentaliste se voit renforcé : il ne s'agit pas d'enseigner "la méthode pour la méthode" mais d'essayer de tirer profit de toutes les potentialités offertes par les NTIC en développant une pratique pédagogique concertée avec les enseignants"*¹.

Pour certains, comme F. Ferry et M. Poupelin², former les élèves aux managements des TIC est secondaire. Il faut avant tout leur transmettre un esprit critique face à l'information brute que livrent les TIC et notamment Internet.

3.2.3.4. La réflexion autour d'Internet

À partir de la fin des années 1990, où la politique du ministère est de relier un maximum d'établissements scolaires à Internet, les professeurs-documentalistes se demandent ce que vont devenir les CDI ? De nombreuses critiques s'élèvent à l'égard de ce réseau. Claude Viry³ va jusqu'à se demander si, le raccordement à Internet n'est pas, je cite, *"un complexe pédagogique-industriel destiné à renflouer les entreprises françaises en difficulté sur le compte du budget de l'éducation nationale"*.

Pour les documentalistes, les principaux problèmes que pose la documentation électronique sont :

- la validité de l'information ;
- la responsabilité morale ;
- les droits d'auteurs ;
- la pertinence de l'information trouvée dans le flot de documents.

Ils en viennent même à se demander si l'usage d'Internet est compatible avec les valeurs philosophiques et morales qui fondent l'acte éducatif ? Pour Michel Mouillet, président du CEDIS, la responsabilité de sa bonne gestion repose *"sur l'ensemble de l'équipe éducative et non plus sur les seuls enseignants-documentalistes et, cela va sans dire, sur le chef d'établissement"*.

Malgré tout, aux yeux des documentalistes, Internet ne présente pas que des désavantages. D'après A. Gurly⁴, ce réseau numérique offre :

- une recherche illimitée ;
- un accès rapide aux documents primaires ;

¹Voir MAURY, Yolande, op. cit., p. 25.

²Voir FERRY, Françoise, POUPELIN, Michel (1997). - A l'école du village planétaire... Regards sur la problématique des CDI.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 148, n° spécial, juillet-août 1997. - pp. 15-21.

³Voir VIRY, Claude, op. cit., p. 92.

⁴Voir GURLY, Alain, op. cit.

- un accès à des documents d'actualité.

Ce dépouillement d'InterCDI donne une image du CDI de 1989 à pratiquement nos jours comme un service, la documentation comme une discipline de service. Pour les documentalistes, il ne s'agit pas de faire un cours de documentation mais d'animer des séances d'apprentissage informatisées ou non à l'information dans un centre de documentation, en partenariat avec des disciplines d'enseignement. Mais qu'en est-il sur le terrain, à savoir dans les CDI eux-mêmes ? Dans leurs discours, les documentalistes souhaitent travailler en collaboration avec l'équipe enseignante. Quels projets pédagogiques entreprennent-ils alors, afin de former les élèves à la recherche documentaire informatisée ? Dans le dessein de répondre à ces interrogations, un travail de terrain, dans plusieurs CDI de collèges a été mené. Celui-ci fait l'objet de la dernière partie de la thèse.

Tout au long de cette seconde partie, nous venons de voir que les CDI d'établissements de second degré mettent à la disposition de leurs usagers du matériel divers et varié, un fonds documentaire spécifique à leurs besoins et des professeurs-documentalistes compétents qui aident et apprennent les élèves à mener des recherches documentaires. Mais quelles pratiques ont réellement les élèves du CDI ? Quelles opinions émettent-ils à ce sujet ?

Mon mémoire d'étude de DEA (Duarte, 1996) s'est intéressé à ces deux questions. Un des objectifs a été de mettre en avant les activités des élèves au CDI et de mieux cerner leur opinion quant aux aspects matériel, humain et pédagogique du centre.

L'enquête a fait un état des pratiques informatives et de l'opinion d'une centaine d'élèves de sixième au CDI, dans trois collèges de la banlieue parisienne. Ces trois établissements ont présenté des caractéristiques assez similaires :

- ils étaient situés dans la même zone géographique, c'est-à-dire dans l'académie de Versailles ;
- ils n'appartenaient pas à une zone d'éducation prioritaire et les élèves étaient même pour la plupart issus d'un milieu favorisé ;
- il s'agissait de grands établissements scolaires qui accueillaient entre 600 et 740 élèves ;
- les documentalistes semblaient motivés et engagés professionnellement ;
- les CDI étaient tous bien équipés, aussi bien au niveau du fonds documentaire que du matériel.

Les résultats de cette étude ne sont pas généralisables à l'échelle nationale et les données énoncées n'ont pas la vocation ni l'ambition d'être exhaustives. D'autre part,

l'enquête date de l'année scolaire 1995-1996, depuis bien des évolutions de matériels, de formation des documentalistes et des élèves, etc. ont dû se produire

Cependant, l'étude exploratoire permet d'établir plusieurs grands constats sur les pratiques informatives des élèves, leur opinion du CDI et des outils mis à leur disposition qui me semblent intéressants de résumer ici en quelques lignes.

Concernant leur utilisation du CDI, quels que soient les collèges, les élèves dans leur très grande majorité ont affirmé fréquenter le CDI au moins une fois par semaine. Ils y vont pratiquement tous pendant les heures de permanence et pour les demi-pensionnaires, pendant la pause du midi. Si les activités auxquelles ils font référence sont nombreuses, la plupart s'y rendent pour éviter la permanence. La lecture et les recherches documentaires constituent leurs deux principales occupations.

Quant à leur connaissance du CDI, elle est variable. Si d'après les réponses, la documentation ne peut se comparer à une discipline d'enseignement traditionnelle, le CDI est néanmoins un lieu où les jeunes peuvent s'instruire, faire des recherches et être aidés par une personne compétente en la matière. Dans leur grande majorité, les élèves savent manier les outils documentaires dits "traditionnels", principalement les usuels et les dossiers documentaires. Ils n'utilisent que rarement le matériel sonore et semblent préférer visionner les cassettes audiovisuelles, surtout les documentaires sur les animaux.

Par contre, ils ont du mal à maîtriser le matériel informatique. S'ils savent à peu près manier les ordinateurs, ils ont des difficultés à discerner les matériels les uns des autres ou même à en donner de bonnes définitions. Alors que tous les collégiens ont affirmé savoir ce qu'est un cédérom, aucun n'a su, par exemple, en donner une définition exacte. Certains les ont confondus avec les disquettes informatiques ou avec les logiciels. Beaucoup y ont vu un aspect ludique en évoquant un soi-disant compact disque où sont insérés des jeux. Une des définitions les plus complètes donnée par un élève a été la suivante : *"Pour moi, c'est un espèce de CD. On a l'impression que c'est un CD de musique, en fait c'est un CD où il y a des images"*.

Tous les interviewés ont semblé avoir manié au moins une fois la quasi totalité des outils documentaires mis à leur disposition au CDI. Les recherches documentaires sont les principales occasions pour les leur faire découvrir. Les élèves ont préféré utiliser les documents papiers. Dans les outils informatisés, seul le dictionnaire électronique Zyzomys est régulièrement exploité. D'après eux, *"dans les ordinateurs, il n'y a pas tellement de choses qui pourraient nous aider dans notre travail"*.

De manière générale, les élèves qui ont suivi des séances d'initiation à l'utilisation du CDI et de ses ressources manient avec plus de facilité les outils documentaires.

Une partie des entretiens menés avec les enfants a fait appel à leur propre appréciation du CDI. Elle s'est, tout autant, intéressée ce que pensent les jeunes de l'aspect matériel, humain et pédagogique du centre.

Au CDI, les collégiens ont dit être le plus affectés par les vols, le bruit et surtout le manque de places assises. Toutefois, beaucoup ont pensé que le principal est d'avoir un espace pour pouvoir se documenter et travailler dans le calme. A ce propos, un élève a remarqué : *"moi, je ne fais pas attention au cadre, du moment qu'on a un endroit pour se documenter. Certains collèges n'ont même pas de CDI"*.

La majorité a estimé que le fonds documentaire est suffisant. Néanmoins, les jeunes aimeraient pouvoir accéder à un fonds plus distrayant et proposent pour cela que le CDI se dote d'avantage de jeux informatiques et de bandes dessinées.

Tous ont jugé que le CDI ne possède pas assez d'ordinateurs et ont dit ne pas pouvoir les utiliser aussi souvent qu'ils le voudraient. D'après l'un d'entre eux, *"les grands font ce qu'ils veulent, ils nous prennent la place. Ce qui est embêtant aussi, c'est que tout le monde vient aux mêmes heures"*. Dans ces cas-là, ce n'est pas un simple manque de matériel qui empêche les élèves d'accéder aux ordinateurs, mais plutôt un manque de réglementation au sein même du CDI et de discipline de la part des collégiens. Les élèves ont malgré tout été conscients que le matériel coûte cher et que leur collège n'a pas toujours les moyens de se l'acquérir.

Pour ce qui est du personnel présent au CDI, la grande majorité des jeunes ont dit être satisfaits de leur documentaliste. Selon eux, elle est une personne qui est là pour les aider dans leurs recherches documentaires, elle doit donc être disponible. D'après un élève, *"un professeur c'est fait pour apprendre, un documentaliste, c'est fait pour nous aider et pour trouver des documents"*. À noter que pour beaucoup, un documentaliste est nécessairement une femme. Je cite *"Elle doit être jolie, gentille et instruite"*.

Au CDI, les élèves ont accès à des activités diverses et variées, mais ils ne semblent pas toujours y prêter attention. Seules les séances d'initiation les focalisent réellement. D'ailleurs, ceux qui n'en ont pas l'ont déploré et ont surtout regretté de ne pas ou pas bien savoir utiliser les outils informatisés. En fait, au CDI une des activités préférées des jeunes de sixième est la manipulation des nouvelles technologies. À ce propos, tous ont estimé que les ordinateurs ne sont pas assez bien équipés en jeux ludiques ou éducatifs.

Pour finir, la grande majorité des jeunes interrogés se sont montrés attirés par le matériel informatique du CDI. Tous ont dit aimer manipuler les ordinateurs. Les TIC semblent donc pouvoir apporter une véritable aide scolaire à ces jeunes.

Cette étude de DEA sur les pratiques informatives et opinions des usagers de CDI a entraîné un questionnement plus vaste que l'on peut résumer par les questions suivantes :

- en quoi l'intégration des TIC dans la recherche d'information au CDI modifie t-elle l'accès des élèves à l'information ?
- cette intégration ne nécessite-elle pas d'élaborer de nouvelles formes de lecture et d'apprentissage des savoirs, permettant ou non un partenariat pédagogique enseignant/professeur-documentaliste ?

À l'aide d'une étude de cas coordonnée, le texte qui suit tente de répondre à ces questions.

TROISIEME PARTIE : LES USAGES DES TIC AU QUOTIDIEN DES CDI

Dans la précédente partie, il a notamment été question de montrer que la diffusion progressive des TIC dans les CDI de l'enseignement secondaire entraîne essentiellement :

- de nouvelles missions et une nouvelle gestion du CDI ;
- de nouvelles formations pour tous les acteurs que ce soit les professeurs-documentalistes, les enseignants de discipline ou les élèves ;
- de nouvelles pratiques documentaires ;
- une modification de l'accès au savoir.

De tous ces bouleversements, le rôle dévolu au CDI, à ses ressources et à son personnel dans l'accès à la connaissance n'en est-il pas lui aussi modifié ?

La documentation demeure t-elle un moyen d'accès à la connaissance ou devient-elle une discipline d'enseignement ?

Actuellement, dans les CDI, quelles sont les pratiques documentaires des élèves ? Quelles habiletés d'information déploient-ils ? Comment les apprennent-ils ?

Le texte qui suit tente de répondre à toutes ces interrogations en rendant compte d'une étude de cas menée dans plusieurs CDI de collèges français entre 1997 et 1999.

L'objectif premier a été d'établir un panorama de l'activité documentaire informatisée au CDI. Il a eu pour principales ambitions :

- d'observer et d'analyser différentes situations documentaires ;
- d'observer de quelles façons les professeurs-documentalistes apprennent aux élèves à rechercher de la documentation au CDI et de façon plus générale initient aux habiletés de l'information ;
- d'analyser le comportement des élèves face aux nouvelles technologies ;
- de comparer l'utilisation d'outils-documents informatiques et d'outils-documents " papiers " ;
- de mettre en avant l'interdisciplinarité et l'intérêt que portent les enseignants de disciplines au CDI de leur établissement.

Nous avons déjà expliqué que les habiletés de l'information font partie d'une notion plus large, à savoir celle de "maîtrise de l'information"¹. *"Le concept de "maîtrise de l'information" est issu de mouvements visant à promouvoir la formation aux "habiletés de l'information", elles-mêmes en continuité avec les habiletés de recherche*

¹Voir supra. Première partie, 2.3.1. Quelle pédagogie de la documentation ?

*en bibliothèque*¹ explique P. Bernhard (Bernhard, 1998). La maîtrise de l'information, dit-elle, prolonge et élargit la notion plus ancienne de recherche en centre documentaire. Alors qu'auparavant, on parlait d'initiation à l'utilisation de ressources disponibles dans un centre, aujourd'hui, l'apprentissage d'une démarche de résolution de problèmes d'information est mis en avant. Les ressources d'information devenant des médiateurs de l'apprentissage et de l'enseignement. Les habiletés d'information constituent un ensemble de compétences dites transversales et ce pour plusieurs raisons. Pour F. Marcillet (Marcillet, 2000), le caractère transversal de la maîtrise de l'information se retrouve à plusieurs niveaux que sont :

"- la méthode, applicable à tous les champs de connaissance, amène l'élève à l'acquisition d'un savoir personnel ;

- sur le plan conceptuel, elle l'amène à se situer par rapport à la connaissance, d'une manière générale ;

*- par l'interdisciplinarité et la transversalité de l'acte d'apprendre, elle l'amène à naviguer parmi les connaissances, entrant ainsi dans le domaine de la culture générale*².

Dans cette troisième partie, nous utiliserons, tour à tour et sans distinction, les notions de maîtrise de l'information et d'habiletés de l'information. Les deux sont étroitement liées. La notion de maîtrise de l'information se définit comme un ensemble d'habiletés d'information. Et, la formation à la maîtrise de l'information vise à l'acquisition de ces habiletés de l'information. Des modèles de processus de recherche d'information ont été développés dans plusieurs pays (Bernhard, 1998). La plupart ont pour but d'intégrer aux objectifs des programmes d'enseignement et des objectifs spécifiques visant le développement systématique d'habiletés d'information.

En cette fin de siècle, je le rappelle, il est question de former les élèves du premier cycle secondaire français à la maîtrise de l'information dans le cadre d'heures de cours imposées (Le Coadic, 2000). Prochainement, un enseignement de Sciences de l'information et de la documentation pourrait être instauré dans l'enseignement secondaire français. Pour l'heure, les professeurs-documentalistes ne disposent pas officiellement de créneaux horaires, ni de programmes pour mener à bien cet enseignement. Celui-ci s'effectue le plus souvent dans le cadre d'heures d'enseignement disciplinaire, donc en interdisciplinarité, mais aussi, par exemple, lors de créneaux horaires inscrits dans le cadre du projet d'établissement.

Le vocabulaire, employé actuellement par les décideurs ou le personnel de l'éducation, pour désigner les formations à la maîtrise de l'information évoque des prises

¹Voir BERNHARD, Paulette (1998). - Apprendre à "maîtriser" l'information : des habiletés indispensables dans une "société du savoir".- Les bibliothèques à l'ère électronique dans le monde de l'éducation, vol. XXVI, n° 1, automne-hiver 1998, <<http://acelf.ca/revue/XXVI-1/articles/09-bernhard.html>> (consulté en nov. 1998). - 17 p.

²Voir MARCILLET, Frédérique, *op. cit.*, p. 35.

de conscience différentes quant à la nécessité d'une telle formation pour les jeunes. Les notions varient considérablement. Des termes tels que formation, initiation, incitation, enseignement ou apprentissage apparaissent tour à tour. De cette terminologie se dégagent des conceptions, des buts différents de formation à la maîtrise de l'information. L'initiation consiste, par exemple, à ne donner que les premiers éléments d'explication d'un domaine, d'une science, etc. Elle est une introduction à la connaissance. Quant à l'incitation, elle entraîne, amène quelqu'un vers un sujet. Elle n'apprend rien sur un domaine, mais marque plutôt l'action de conduire vers ce domaine. L'enseignement et l'apprentissage ont pour mission de transmettre des savoirs, des connaissances. Quant à la formation, d'après le dictionnaire encyclopédique des Sciences de l'éducation, étymologiquement, elle renvoie à un processus unificateur de mise ensemble, en sens, d'éléments et moments autrement séparés. La formation, explique toujours le dictionnaire encyclopédique, s'impose *"comme une action vitale essentielle intégrant entre autres l'éducation, l'instruction ou l'enseignement, mais ne s'y réduisant pas"*¹.

Sachant que les contenus des formations changent d'un établissement scolaire à l'autre, les élèves ne sont donc pas tous égaux face à l'apprentissage des habiletés à l'information. L'apprentissage, par exemple, de la simple maîtrise d'un outil informatique et l'apprentissage de démarches de recherche d'informations nécessaires afin d'exploiter au mieux ce même outil, n'amènent pas, à mon sens, aux mêmes habiletés d'information.

Mes principaux objectifs ont alors été :

- d'observer les pratiques des TIC des collégiens dans le cadre de recherches documentaires ;
- de mieux connaître les diverses opinions et pratiques des outils d'information des acteurs du CDI ;
- de recenser et de définir des stratégies d'apprentissage de la recherche documentaire informatisée (RDI) ;
- d'observer les conséquences que les TIC ont sur l'appropriation des informations et des connaissances des élèves.

La problématique soulevée peut se résumer à la question : quelles habiletés à la recherche documentaire, les jeunes déploient-ils au CDI face à des supports d'information technologiques ?

¹Voir PINEAU, Gaston.- Formation.- in : Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'éducation.- pp. 437-441.- p. 439.

L'étude menée dans plusieurs CDI de collèges a donc pour objectif final de recenser et de comprendre quelques-unes des méthodes d'enseignement à la maîtrise de l'information.

Pour mener à bien ce travail, une approche qualitative a servi de fil conducteur méthodologique. L'étude qualitative consiste en observations, entretiens et/ou questionnaires.

Dans les deux premières parties de cette thèse, les références faites aux travaux et aux activités des professeurs-documentalistes ont été faites par rapport à des lectures, à des entretiens ou à des questionnaires. Dans le cadre de cette dernière partie, j'ai voulu observer par moi-même les activités qui se déroulent au CDI.

Ce qui suit rend compte d'une étude de cas coordonnés, menée dans différents CDI de collèges. Afin de la retranscrire, chaque collège a fait l'objet d'une attention propre. Un plan similaire a été adopté pour chacun d'entre eux.

L'étude est ici retranscrite en trois parties. Une première décrit les objectifs spécifiques, la méthodologie et le déroulement de l'étude. La deuxième s'intéresse individuellement aux CDI de collèges étudiés. Pour chacun d'entre eux, les objectifs, le déroulement et les résultats sont abordés. Enfin, la troisième partie procède au bilan. Elle rassemble les résultats en deux points : les élèves, les TIC et les tâches documentaires et, les relations entre les acteurs.

Au préalable, nous allons décrire certains outils technologiques diffusés dans les CDI et qui ont été utilisés par des élèves lors de mes observations. Il s'agit du logiciel documentaire BCDI et de logiciels liés au réseau Internet.

Le logiciel documentaire BCDI

La plupart des CDI sont aujourd'hui équipés d'un logiciel documentaire. Celui-ci automatise les opérations de gestion de fonds comme l'inventaire, le traitement de l'information ou l'enregistrement du fonds. Il permet aussi l'opération de recherche documentaire.

BCDI est l'un de ces logiciels, parmi les plus répandus.

Présentation générale

BCDI est un logiciel documentaire édité et diffusé par le CRDP de Poitou-Charentes depuis septembre 1994. Il est utilisé dans de nombreux CDI d'établissements de l'enseignement secondaire

Le logiciel est mis à jour régulièrement. Plusieurs versions existent. La dernière est BCDI2.

Il possède une structure de données documentaires unique pour tous les utilisateurs ainsi qu'un format d'échanges de ses notices permettant une mutualisation automatique des références documentaires produites par les différents utilisateurs.

La structure de BCDI est complexe. Elle est composée de plusieurs fichiers reliés entre eux. Il s'agit des fichiers : Thésaurus, Notices, Documents, Editeurs, Exemplaires et Collection, etc.

Le fichier Thésaurus est une liste d'autorité structurée de descripteurs et de non descripteurs permettant de décrire le contenu d'un document (quoi ? qui ? quand ?...).

Les Notices décrivent le contenu d'un document ou d'une unité documentaire. Le fichier permet d'émettre un ensemble d'informations concernant la nature, le niveau d'utilisation, s'il s'agit par exemple d'un document qui s'adresse de préférence à des élèves de sixième ou à des élèves de troisième ou encore à des enseignants d'une discipline précise, le résumé, l'indexation d'un document, etc.

Quant aux Documents, ils décrivent les caractéristiques d'un support physique. Il s'agit du type de support, de la cote, de l'éditeur, de la collection, etc. Dans ce fichier, on trouve également le fichier Achat qui permet de préparer les commandes de documents, le fichier Editeurs, le fichier Collection et enfin le fichier Abonnements qui facilite le bulletinage des périodiques.

Les Exemplaires créés à partir du fichier Documents permettent de connaître le nombre d'exemplaires.

Il existe également les fichiers Prêts, Réservations et Emprunteurs qui gèrent les informations concernant les prêts de documents.

La recherche documentaire

Trois modes de recherche, plus ou moins élaborés, permettent d'effectuer des recherches de documents sur BCDI :

- la recherche en mode simple ;
- la recherche en mode avancé ;
- la recherche en mode expert.

Lors de la recherche en mode simple, il s'agit d'effectuer des recherches à l'aide de mots ou d'idées. La priorité est donnée à la recherche en plein texte portant sur titre, divers, résumé, thésaurus et mots-clés. Cette recherche sur chaînes de caractères est assistée par un dictionnaire thématique, Dico, qui étend la recherche à des synonymes et permet optionnellement une extension de recherche thématique. Les équations booléennes, "et, ou, sauf" permettent d'affiner la recherche.

Dans la recherche en mode avancé, comme en mode simple, quatre champs de recherche sont proposés qui permettent d'unir, de croiser et d'exclure plusieurs mots ou expressions. Par contre, le mode avancé propose la recherche en plein texte avec le choix des champs sur lesquels on désire mener la recherche.

La recherche en mode expert nécessite de rédiger une équation de recherche en respectant une syntaxe rigoureuse.

La recherche documentaire sur BCDI peut donc être menée de différentes façons. Comment initier les élèves à ces différents modes ? Un projet d'établissement

qui inclut la formation à BCDI peut-il rendre plus facilement les élèves compétents en matière d'habiletés documentaires ? L'étude de cas menée au collège A s'est intéressée à cette question.

Internet et ses outils

Les impulsions politiques favorables à la diffusion d'Internet

Dès le milieu des années 1990, alors qu'Internet se développait dans notre société, il a été question de l'intégrer dans l'enseignement scolaire.

À la rentrée scolaire 1994, le ministère de l'Éducation nationale lance une première expérimentation " Internet-Renater " dans huit académies. Il s'agit d'observer les conditions d'accès à Internet pour les établissements scolaires et de développer les usages des réseaux de communication.

En décembre 1996, Bernard Dizambourg, directeur de la direction de la technologie, annonce que treize académies, soit environ six cents établissements scolaires, sont impliquées. Le bilan de l'action est positif, dit-il, pour plusieurs activités comme la communication entre classes, le développement de nouvelles méthodes de travail, l'accès à des ressources multimédias, etc.¹

Le 25 août 1997, lors de son discours d'inauguration de la XVIIIème Université d'été de la Communication à Hourtin (Gironde), le Premier ministre, Lionel Jospin annonce un nouveau plan d'action en faveur des TIC. Claude Allègre, ministre de l'Éducation nationale est chargé de la mise en œuvre. Ce dernier prévoit la connexion de tous les établissements du second degré à Internet pour l'an 2000.

La question de l'usage pédagogique d'Internet est dès lors posée. Que peut-on faire avec Internet et comment former les élèves à une utilisation raisonnée ?

Guy Pouzard (Pouzard, 1997) dans son rapport sur l'utilisation du multimédia dans les enseignements remarque : *“ 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 ”*².

¹ Voir DIZAMBOURG, Bernard.- Editorial : Internet dans le monde éducatif.- in : CNDP-DIE.- Les dossiers de l'Ingénierie Educative, n° 24, décembre 1996.- 63 p.- p. 1.

² Voir POUZARD, Guy (1997).- Rapport sur l'utilisation du multimédia dans les enseignements.- (chapitre 5 : les technologies de la communication et l'école, seconde partie : utilisation du multimédia dans les enseignements).- in : Rapport officiel de l'Inspection Générale de l'Education Nationale.- pp. 367-371.

Pourtant, les documentalistes ayant pour mission d'apprendre aux enseignants et aux élèves à rechercher et à sélectionner les informations, le CDI apparaît comme un des lieux stratégiques pour initier les élèves au maniement d'Internet. D'ailleurs dans le cadre du rapport sur " Le collège de l'an 2000 ", un texte d'orientation paru dans le Bulletin Officiel de juin 1999¹ aborde les TIC comme des outils d'enseignement et d'apprentissages et déclare : " Avec Internet, ce sont des ressources à distance qui s'offrent. Il convient d'apprendre aux élèves à savoir chercher les ressources utiles. L'apprentissage de la démarche documentaire est fondamental ".

Les logiciels liés à Internet

Le réseau Internet offre de nombreuses possibilités d'usages et notamment la consultation de sites, la messagerie ou la création de site. Pour en bénéficier, il faut être relié au réseau et disposer de logiciels adéquats.

Se connecter à Internet suppose de se connecter à un fournisseur d'accès. Il existe différentes configurations d'accès au réseau. Les académies ont la responsabilité de proposer aux établissements scolaires un mode de connexion adapté à leurs besoins et à la situation régionale.

Par ailleurs pour utiliser les services d'Internet, des instruments, à savoir des logiciels, sont indispensables (Dufour, 1996).

La messagerie électronique est un des services offerts par les fournisseurs d'accès. Chaque utilisateur dispose d'une boîte aux lettres et d'une adresse électronique. Pour ouvrir sa messagerie, il démarre un logiciel de messagerie. En plus de la création et de la consultation de messages, ce type de logiciel permet par exemple de consulter, imprimer et enregistrer les messages reçus ; d'envoyer des copies d'un message à un tiers ; de faire suivre un message reçu en y ajoutant éventuellement un commentaire ; de rediriger un message ; de classer automatiquement certains messages reçus en fonction de certains critères, par exemple le nom de l'émetteur ; d'envoyer des fichiers informatiques avec les messages.

Pour accéder au World Wide Web (Web), il est nécessaire de disposer d'un logiciel client comme Netscape. Le Web est un système hypermédia distribué fonctionnant en mode client-serveur sur Internet. Il permet de mettre à disposition des informations sous forme de documents hypertextes. Pour effectuer une recherche d'information sur le Web, deux types d'outils sont accessibles : les catalogues et les moteurs de recherche. Il n'existe pas de thesaurus comme sur BCDI. Les catalogues ordonnent les pages Web par thème, sous-thème, etc. Il s'agit d'une structure arborescente. Ce sont des spécialistes de l'information qui assurent l'indexation, au contraire des moteurs de recherche où les bases de données sont automatiquement

¹ Voir Le collège des années 2000. Texte d'orientation. Présentation des mesures.- Bulletin Officiel n° 23 du 10 juin 1999.- p. 22.

constituées par des logiciels appelés "robots". Les moteurs de recherche permettent une recherche par mots-clés. Ils peuvent se définir comme des bases de données d'adresses Web, indexées sur les mots contenus dans les pages. D'autre part, la gestion des documents multimédias est rendue possible par le support de plusieurs formats graphiques (GIF et JPEG) et sonores. Les autres types d'informations (fichiers vidéo MPEG et Quick-time) sont traités par des visualiseurs externes.

Pour mettre un document à disposition sur le Web, il est nécessaire de le marquer à l'aide d'un langage spécialisé comme l'HyperText Mark-Up Language, HTML. Cette étape de marquage des documents est facilitée par des éditeurs et convertisseurs HTML. Plusieurs éditeurs de logiciels proposent de tels programmes.

Internet est également un réseau permettant la communication interpersonnelle. Si la discussion en mode texte en temps réel est possible, celle en mode oral l'est aussi. Ainsi, après le texte et le son, il existe des logiciels qui permettent de communiquer avec de l'image.

Il existe bien d'autres services sur Internet qui nécessitent bien d'autres logiciels. Par ailleurs, de nombreux développements logiciels sont en cours pour proposer de nouveaux services.

Dans l'enseignement, quels sont les usages réellement exploités par les enseignants et les élèves et quelles formations sont nécessaires à cet effet ?

La formation et les usages pédagogiques dans les classes

L'intégration d'Internet dans les activités quotidiennes des établissements scolaires nécessite de développer des compétences chez les usagers, que sont les personnels de l'enseignement et les élèves.

Si la formation des enseignants en place s'effectue principalement dans le cadre de la formation continue, la formation des élèves du second degré à l'usage d'Internet n'est pas clairement définie dans les programmes scolaires, si ce n'est dans l'enseignement de la technologie. Certains organismes proposent aux enseignants des aides pédagogiques afin d'intégrer les TIC dans leurs pratiques pédagogiques quotidiennes. Ainsi, le Centre National de Documentation Pédagogique (CNDP) publie régulièrement le périodique *Les Dossiers de l'Ingénierie éducative* qui fournit des renseignements utiles sur l'équipement et les utilisations possibles d'Internet en milieu scolaire.

Les usages pédagogiques d'Internet peuvent être répartis en trois grandes sortes :

- communiquer avec le monde entier, mener une correspondance scolaire et échanger des informations, au moyen de la messagerie électronique ou des listes de diffusion ;
- mener des recherches documentaires de toutes sortes ;

- créer des sites Web.

Mais à ces usages correspondent un certain nombre de difficultés. Il apparaît ainsi des difficultés matérielles, c'est-à-dire des problèmes de connexion, de saturation du réseau, mais aussi de coût. Des difficultés d'ordre plus pédagogique existent également. En effet, il n'est pas toujours évident de trouver l'information souhaitée dans ce véritable réservoir de ressources. Une fois l'information trouvée, il faut savoir en valider la pertinence et reconnaître les différents types ou sortes de documents.

Le professeur-documentaliste en tant que professionnel de l'information semble le mieux à même de guider les élèves dans leur parcours de recherche sur le réseau. En effet, au sein des établissements scolaires, il est l'un des acteurs les plus compétents pour apprendre aux enfants à se repérer dans un espace informationnel sans limite, à trier l'information désirée et à l'analyser. En effet, les usages d'Internet ne demandent pas seulement de maîtriser une démarche manipulatoire, ils nécessitent aussi d'acquérir une démarche intellectuelle d'interrogation, de navigation, d'esprit critique, etc.

Si les documentalistes maîtrisent déjà un certain nombre de savoir-faire sur Internet, ne doivent-ils pas aussi en apprendre de nouveaux afin de former les élèves dans un système d'information de plus en plus complexe ? A ce sujet, Françoise Chapron¹ dit : *“ L'informatisation des CDI a pour conséquence directe une professionnalisation accrue des documentalistes et le développement de formations spécifiques pour les élèves et les enseignants, puisqu'avant tout le CDI est un gisement informationnel à usage pédagogique ”*.

Le logiciel BCDI et le réseau Internet sont deux outils utilisés dans les CDI et auxquels j'ai porté une attention toute particulière. Les **cdédéroms éducatifs**, notamment les dictionnaires et encyclopédies, ont également fait l'objet de mon observation. Ces derniers sont souvent exploités dans les CDI en remplacement de leurs prédécesseurs sur support papier.

L'intérêt des encyclopédies et dictionnaires électroniques réside essentiellement dans la manipulation de scénarii de consultations spécifiques (Labarre, 1997). Le principal intérêt de la consultation hypertexte est celui de l'utilisation des liens entre les données. Il est possible de passer d'un texte à une image, d'une image à un son, d'un son à un film en quelques secondes. Dictionnaires et encyclopédies papiers en sont incapables.

¹ Voir CHAPRON, Françoise.- Les CDI des lycées et collèges.- Paris : PUF, 1999.- 237 p. (Education et Formation, L'Éducateur).- p. 125.

Dictionnaires et encyclopédies électroniques proposent également des modes d'exportation des données. L'utilisateur peut sélectionner du texte, le "copier" et le "coller" dans des traitements de texte.

Par ailleurs, ces outils proposent souvent un type d'application, où il est possible d'utiliser les bases de connaissances sous un angle inhabituel dans l'enseignement, celui des jeux.

Enfin, un autre domaine où l'électronique diffère du papier est celui de la recherche. Par ailleurs, les outils de recherche sur cédéroms ne sont pas les mêmes que ceux sur les logiciels documentaires ou Internet. Les outils ne sont pas standardisés et même d'un cédérom à l'autre les systèmes de recherche ne sont pas les mêmes. La plupart permettent d'effectuer des tris et des recherches à combinaisons multiples qu'il n'est notamment pas possible de faire à la main. Ils proposent également des modules d'aide à la recherche qui amène l'utilisateur à préciser et à définir sa recherche.

Les encyclopédies et dictionnaires électroniques semblent pouvoir (Maury, 1997) accroître la motivation des élèves, permettre une autre approche de l'information avec des modes d'interrogations mieux élaborés que ceux offerts par l'outil-papier, favoriser le développement de l'autonomie chez les élèves et enfin permettre l'expression de différents styles cognitifs, facilitant les apprentissages. Constituent-ils alors de véritables progrès pour maîtriser l'information ? Seules des études de situations pédagogiques permettront d'y répondre.

L'étude de cas présentée ici n'a pas pour ambition de résoudre le problème. Elle tente avant tout d'établir un panorama de l'activité documentaire au CDI et des différentes méthodes d'apprentissage de la maîtrise de l'information. À cet effet, elle s'est intéressée aux différents outils qui viennent d'être décrits.

1. UNE ETUDE DE CAS COORDONNES

Cette étude de cas coordonnés a été effectuée sur un ensemble d'établissements contrastés. Plusieurs méthodes de recueil d'information ont été utilisées.

D'après J. M. De Ketele et X. Roegiers, le recueil d'informations se définit *"comme le processus organisé mis en œuvre pour obtenir des informations auprès de sources multiples en vue de passer d'un niveau de connaissance ou de représentation d'une situation donnée à un autre niveau de connaissance ou de représentation de la même situation, dans le cadre d'une action délibérée dont les objectifs ont été clairement définis, et qui donne des garanties suffisantes de validité"*¹.

Si les objectifs de l'étude ont été définis en introduction, le processus mis en œuvre pour obtenir les informations va être décrit dans les lignes qui suivent.

Des premiers résultats y sont fournis. Ils sont essentiellement d'ordre méthodologique et décrivent les entretiens et les observations faits auprès des acteurs concernés.

1.1. Considérations méthodologiques

La méthodologie utilise essentiellement les techniques du questionnaire, de l'entretien et de l'observation. L'étude de documents y est peu utilisée.

Les données recueillies ont un caractère longitudinal dans la mesure où l'étude s'est déroulée sur deux années scolaires. Elles ont un caractère qualitatif.

Le travail se constitue de différentes études de cas effectuées dans des CDI d'établissements scolaires.

Pour J. M. Van der Maren (Van der Maren, 1999), l'étude de cas vise à établir des théories, mais à partir de l'analyse d'une seule situation. Il explique *"A partir d'un récit, des traces d'un passé proche ou lointain, ou d'un enregistrement de ce qui vient de se produire, on examine comment les choses se sont déroulées pour essayer de les comprendre, c'est-à-dire d'en dégager des régularités, des structures, des enchaînements"*². De la sorte, dans chacun des CDI étudiés, une situation spécifique a été mise en avant. Pax exemple, au collège C, mon intérêt a porté sur la diffusion et l'usage pédagogique d'Internet dans un CDI de zone rurale.

Par ailleurs, J. M. Van der Maren (Van der Maren, 1999) distingue trois sortes de données recueillies lors d'une étude.

¹Voir DE KETELE, Jean-Marie, ROEGIERS, Xavier (1993). - Méthodologie du recueil d'informations : fondements des méthodes d'observations, de questionnaires, d'interviews et d'études de documents. - Bruxelles : De Boeck Université. - 226 p. - (Pédagogies en développement).- p. 16.

²Voir VAN DER MAREN, Jean-Marie (1999). - La recherche appliquée en pédagogie : des modèles pour l'enseignement. - Paris : Bruxelles : De Boeck Université. - 255 p.- p. 138.- p. 25.

- Les "données invoquées" sont des données qui existent indépendamment de la recherche. Elles sont, pour une part, constituées de documentations technique, juridique, administrative, etc. Elles proviennent également d'observation d'activités qui se déroulent "naturellement". L'observateur humain note ce qu'il perçoit, soit en temps direct, soit en temps différé.
- Les "données suscitées" ou "données d'interactivité" qui proviennent de différents niveaux d'interaction entre le chercheur et les acteurs sur le terrain.
- Enfin, les "données provoquées" qui sont incitées par le chercheur. Ce sont des données construites spécialement dans le cadre de la recherche et pour la recherche.

Dans le cadre de cette étude, les "données invoquées" ont été peu utilisées. Quant aux "données suscitées", elles proviennent de mes entrevues avec les professeurs-documentalistes mais aussi d'un questionnaire ouvert destiné aux collégiens. Les "données provoquées" sont produites grâce à *"une instrumentation qui exige une procédure de validation préalable à son utilisation"*¹. Dans le cadre de ma recherche, elles sont issues d'un questionnaire destiné aux documentalistes.

Les données recueillies sont donc variées. Les méthodes de recueil d'informations, que sont les questionnaires, les entretiens et les observations, sont détaillées dans les lignes qui suivent.

1.1.1. Questionnaires

Les questionnaires qui ont été utilisés sont des questionnaires d'enquête. Le terme enquête prend, ici, le sens d'une étude d'un thème précis auprès d'une population dont on détermine un échantillon afin de préciser certains paramètres (De Ketele et Roegiers, 1993).

Pour J. M. De Ketele et X. Roegiers, en amont de l'utilisation d'un questionnaire d'enquête, il est essentiel de bien cerner l'objectif recherché, ainsi que le type d'informations à recueillir.

De la sorte, deux questionnaires à destination des professeurs-documentalistes ont été établis en fonction de renseignements précis à collecter.

Le premier questionnaire s'intitule "L'espace CDI"². Il a eu comme objectif principal de recenser le personnel présent au CDI, le fonds documentaire et l'équipement du CDI. Les questions ont tourné autour de quatre grands thèmes :

- le personnel : il s'est agi de connaître le nombre de postes qualifiés en documentation ou non qui travaille à temps plein ou à temps partiel, afin d'évaluer la charge de travail du professeur-documentaliste et sa disponibilité pour les élèves ;

¹Voir *ibid.*, p. 138.

²Voir *infra.*, annexe 4, D.

- le local : je suis partie du principe que plus un CDI est grand plus il peut accueillir confortablement des élèves et donc peut éventuellement les motiver à s'y rendre. Il en est de même pour les heures d'ouverture qui doivent être en adéquation avec l'emploi du temps des collégiens ;
- le fonds documentaire : si la quantité ne signifie pas toujours qualité, elle permet néanmoins d'avoir un fonds suffisant pour mener à bien des recherches documentaires ;
- le matériel : il s'est agi pour la plupart de questions concernant le matériel informatique du CDI. L'étude, en s'intéressant aux usages de TIC dans le cadre d'apprentissage aux habiletés de l'information, nécessite de connaître l'équipement du CDI en la matière.

La plupart des questions ont suscité des réponses numériques. Au premier abord, le questionnaire ne semblait pas long à remplir. Toutefois, les questions demandaient au professeur-documentaliste une bonne connaissance de son centre ou même d'aller rechercher des informations plus en détail. Le documentaliste, par exemple, n'avait pas toujours en mémoire le nombre exact de livres au CDI ou sa superficie.

Le deuxième questionnaire s'est intéressé aux professeurs-documentalistes et à leurs pratiques des TIC. Le questionnaire publié dans la revue *InterCDI* en janvier 1998¹ a été utilisé. L'objectif a été d'établir le curriculum vitae, du professeur-documentaliste qui remplissait le questionnaire. Les interrogations ont concerné les professions qu'il a pu exercer auparavant, sa formation initiale et continue en documentation, mais aussi ses usages personnels et professionnels des TIC présents et à venir. Le but y a été de mieux percevoir l'état d'esprit du documentaliste concernant l'intégration des TIC dans sa pratique professionnelle et notamment dans les formations à la maîtrise de l'information qu'il propose aux collégiens.

1.1.2. Entretiens

Des entretiens semi-directifs ont été menés avec les différents acteurs concernés.

Des entretiens individuels avec les professeurs-documentalistes, et des entretiens en petits groupes avec les élèves ont été effectués.

1.1.2.1. Les entretiens avec les professeurs-documentalistes

Les interviews avec les professeurs-documentalistes ont été diachroniques, dans la mesure où ils ont été effectués sur les mêmes personnes à des moments différents.

Lors de la première rencontre avec les professeurs-documentalistes, l'entretien a été semi-dirigé. Un canevas d'entretien² m'a servi de guide pour tenter de comprendre si

¹Voir *infra.*, annexe 2, B.

²Voir *infra.*, annexe 4, B.

la vision et l'utilisation des TIC qu'avait le documentaliste allaient dans le sens de mes perspectives d'étude. Cette grille d'entretien est relativement courte. Elle ne comporte que six questions générales, les autres étant des questions de relance. Elle a eu pour objectifs d'ensemble de :

- cerner les usages des TIC, à la fois les usages pédagogiques et les usages liés à la gestion du centre documentaire ;
- connaître leur opinion quant à la diffusion des TIC dans les CDI ;
- proposer une éventuelle étude à mener l'année scolaire suivante en collaboration ou non avec des enseignants de discipline.

Si les deux premières questions se sont intéressées à l'ancienneté dans la profession et aux formations initiale et continue des documentalistes, les suivantes ont porté sur les pratiques des TIC au CDI. Une question sur la gestion du CDI a abordé le degré d'informatisation du centre et a tenté de cerner les pratiques informatiques du documentaliste. Les objectifs de la question sur la formation des élèves aux TIC ont été, d'une part, de mieux comprendre comment ces derniers sont sensibilisés aux usages des technologies et comment ils acquièrent des compétences instrumentales, et d'autre part, de savoir si l'apprentissage d'un savoir documentaire s'effectue ou non en liaison avec l'acquisition de savoirs disciplinaires. Quant aux dernières interrogations, elles portent sur l'opinion des documentalistes concernant les conséquences de l'apparition des TIC au CDI, à la fois sur l'exercice de leur profession et sur les jeunes. Pour finir l'entretien, je proposais de participer, à la rentrée scolaire prochaine, à mon étude empirique.

À chacune de mes observations dans les CDI, je me suis entretenue avec le professeur-documentaliste. Ces entretiens n'ont pas toujours été enregistrés. Ils ont souvent fait l'objet de prises de notes. Par ailleurs, soit ils ont été libres, c'est-à-dire que je ne posais aucune question et laissais le documentaliste s'exprimer librement, soit semi-dirigés lorsque je prévoyais quelques questions à poser. D'une façon générale, ils abordent, la vie quotidienne du CDI, les relations qu'entretiennent les documentalistes avec l'ensemble des acteurs de l'établissement scolaire, les comportements des élèves au CDI et leurs usages des TIC, etc.

1.1.2.2. Les entretiens avec les élèves

Mes entrevues avec les élèves ont systématiquement été enregistrées. Les entretiens, d'une durée d'environ 15 à 20 minutes, ont été effectués avec des groupes de quatre à six élèves dans le CDI lui-même.

Pour J. M. De Ketele et X. Roegiers, les interviews de groupe "*peuvent se révéler intéressantes, soit pour des raisons de gain de temps, soit parce que les effets recherchés se situent davantage au niveau des interactions entre différentes personnes que dans des faits précis*"¹. Pour ma part, si une de mes motivations a été le gain de

¹Voir DE KETELE, Jean-Marie, ROEGIERS, Xavier, *op. cit.*, p. 19.

temps, une plus importante a été le phénomène d'interaction qui se produit entre les jeunes. Ces derniers s'expriment plus facilement lorsqu'ils sont en groupe que seuls devant un adulte où ils se sentent souvent intimidés.

Une grille d'entretien, intitulée *Connaissance et usages des TIC au CDI*¹, a servi de guide afin de canaliser les questions. Elle est constituée de quatre parties portant sur des notions informatiques différentes.

La première partie de la grille a abordé la culture générale en informatique des élèves. La deuxième s'est intéressée à leur connaissance des logiciels documentaires. Les troisième et quatrième parties ont porté respectivement sur les cédéroms et le réseau Internet. L'objectif a été de mieux appréhender les compétences et les différents usages des jeunes en matière d'outils informatiques présents au CDI.

Finalement, il s'est agi d'entretiens dirigés dans la mesure où le discours des jeunes interrogés s'est essentiellement composé de la réponse aux questions préparées à l'avance et planifiées dans un ordre précis.

1.1.3. Observations

Si l'interview a pour objet principal le discours de l'individu, l'observation, quant à elle, s'intéresse aux comportements observables.

Dans chacun des CDI de collègues choisis, mon observation a porté sur des séances de formations à la maîtrise de l'information effectuées par des élèves en présence du professeur-documentaliste et éventuellement d'un enseignant de discipline.

Les séances durent officiellement une heure, mais si l'on tient compte des temps de récréation qui débordent, du temps que les élèves arrivent, s'installent et se concentrent, la séance n'a plus qu'une durée de 45 à 50 minutes.

Lors de ces séances, mon travail a été d'observer, quelquefois d'enregistrer, et surtout de prendre des notes sur ce qu'il s'y passait. Je n'ai pas mené d'observation participante, dans la mesure où je ne me suis pas immergée dans la situation et où je n'ai pas participé aux activités. Par ailleurs, mon observation n'a pas été systématique. Je n'ai pas introduit un intermédiaire méthodique, c'est-à-dire une grille d'observation, afin de pouvoir observer les moindres faits sans aucune contrainte. Car d'après J. M. Van Der Maren *"Utilisant une grille, l'observateur ne peut voir que les faits prévus dans la grille, et tous faits qu'il observe ne peuvent être rapportés que dans les termes de la grille"*².

L'objectif a été de rassembler un maximum de renseignements concernant à la fois le déroulement des travaux et les attitudes des différents acteurs.

¹Voir *infra*, annexe 4, C.

²Voir VAN DER MAREN, Jean-Marie, *op. cit.*, p. 149.

A l'aide de cette approche diversifiée, j'ai donc mené des observations dans plusieurs CDI de collègues.

1.2. Détermination du terrain

L'étude a été menée sur deux années scolaires, de 1997 à 1999.

Tout au long de cette période, j'ai effectué des visites ponctuelles dans trois centres documentaires de collèges (X, Y, Z), je me suis, également, rendue régulièrement dans quatre CDI de collèges (Alpha, A, B, C).

Le but est ici d'expliquer de quelle façon se sont déroulées mes investigations dans chacun des CDI. Afin de rendre compte des études, un plan similaire a été adopté. Pour chacun des CDI, l'étude de cas y est décrite chronologiquement. La situation de départ, les acteurs et les grandes étapes de son déroulement y sont successivement abordés.

Le nom des établissements concernés reste anonyme. Les collèges sont désignés par une lettre capitale.

À noter que toutes mes visites se sont déroulées dans des établissements parisiens ou de la banlieue parisienne, à l'exception d'un collège situé en Aquitaine.

1.2.1. Des visites ponctuelles dans des collèges innovants

Ces études ont été menées dans des CDI où des conditions favorables étaient réunies, c'est-à-dire des CDI :

- équipés d'un matériel informatique récent ;
- dotés d'un fonds documentaire conséquent ;
- gérés par un ou plusieurs professeurs-documentalistes formés continuellement aux nouveaux aspects de la profession et qui se sentent impliqués dans l'exercice de leur profession ;
- que les élèves fréquentent régulièrement ;
- où des formations aux habiletés de l'information sont menées auprès de tous les élèves.

Mais, est-ce que de tels CDI existent ? Quels critères peuvent réellement les distinguer ?

Tous les centres documentaires sont différents les uns des autres. Chacun présente sa propre spécificité, propose ses propres activités et ce en fonction de l'établissement scolaire, de ses acteurs, de ses moyens humains et matériels, etc.

Toutefois, des critères de sélection qui semblent définir si un CDI fonctionne de façon satisfaisante ou non existent. À l'heure actuelle, le critère principal est lié aux nouvelles technologies. Comme nous l'avons déjà expliqué dans la première partie de

cette thèse¹, l'innovation au CDI passe à notre époque par le canal des TIC. À ce propos, l'équation "CDI plus TIC égale innovation" a été utilisée. Un CDI de la fin du XXème siècle, et par la même occasion son ou ses documentalistes, seront appréciés par les différents acteurs du système éducatif s'ils mènent des expérimentations innovantes. Les expérimentations innovantes se définissent comme des expériences qui exploitent les TIC, que ce soit l'audiovisuel, Internet ou des cédéroms. Les professeurs-documentalistes, à l'origine de ces expériences, proposent aux élèves des usages divers et variés des TIC. Elles ont pour but de les inciter à les utiliser, mais aussi de leur apprendre les nouvelles démarches de recherches d'informations induites par les TIC.

Il m'a paru intéressant de rencontrer des professeurs-documentalistes qui gèrent et animent de tels CDI. Au rectorat de l'académie de Paris, le coordonnateur des actions CDI m'a communiquée les coordonnées de quelques CDI qu'il a qualifié d'innovants. Je me suis entretenue avec les professeurs-documentalistes de trois d'entre eux.

Pour chacun, une seule visite a été effectuée. D'une durée d'environ une heure, les entretiens ont été enregistrés.

1.2.2. Des études longitudinales dans un ensemble contrasté de collèges

Au départ, quatre CDI de collèges ont été choisis comme terrains d'observation. Pour différentes raisons, qui seront développées plus loin, je n'ai pas achevé l'étude au collège Alpha.

Des critères de sélection de ces établissements ont été définis au préalable. Ils apparaissent dans la grille d'entretien² destinée aux professeurs-documentalistes. Je rappelle qu'un des objectifs, mis en avant, était d'observer des terrains où les TIC sont intégrées dans les pratiques professionnelles des documentalistes et où ces derniers proposent aux élèves des formations aux habiletés de l'information. D'autre part, il s'est agi de collèges contrastés, à savoir de collèges en milieu rural ou urbain et de collèges où les élèves sont issus d'un milieu social favorisé ou défavorisé.

- Collège Alpha : collège urbain classé en ZEP où les élèves proviennent d'un milieu en majorité immigré et défavorisé ;
- Collège A : collège urbain où les élèves sont issus d'un milieu favorisé ;
- Collège B : collège urbain classé en ZEP ;
- Collège C : collège rural où les élèves sont issus d'un milieu modeste voire favorisé.

Si au départ, notamment suite à mon travail de DEA, je souhaitais focaliser mon attention sur des élèves de classes de sixième, au cours de mes visites, j'ai élargi mon champ à tous les collégiens. Deux principales raisons m'y ont poussée. Tout d'abord, j'ai

¹Voir supra. première partie, 3.2.2. CDI, TIC et innovation

²Voir infra. annexe 4, B.

pris conscience qu'il serait intéressant d'observer des élèves de toutes classes confondues afin d'avoir des idées sur l'évolution des activités et sur les problèmes de ces apprentissages au cours de la scolarité au collège. D'autre part, des raisons de commodité m'y ont forcé : les expériences que proposaient les documentalistes ne concernaient pas toujours des élèves de sixième.

Pour chacun de ces établissements scolaires, je propose une description du terrain et un premier aperçu du déroulement de l'étude qui s'est effectuée sur deux années scolaires.

Tout au long de la première année, en 1997-1998, mon travail a consisté en une prise de contact avec le terrain. Il s'est agi de me familiariser avec le milieu et les acteurs afin de pouvoir, l'année suivante, plus facilement observer des apprentissages à la maîtrise de l'information. Des entretiens avec les professeurs-documentalistes ont surtout été menés. Durant l'année scolaire 1998-1999, je me suis rendue dans les CDI afin de mener des observations et des entretiens avec les différents acteurs du centre documentaire.

1.2.2.1. Collège Alpha : apprentissage de la maîtrise de l'information en ZEP

Le collège Alpha était, au moment de l'étude, un établissement parisien classé en Zone d'Éducation Prioritaire. À la rentrée scolaire 1997-1998, il accueillait 600 élèves issus de milieux sociaux modestes voire défavorisés.

Deux visites rendues au CDI durant l'année scolaire 1997-1998 ont permis de constater que le professeur-documentaliste proposait diverses activités documentaires aux élèves. J'ai alors décidé, pour l'année scolaire suivante, d'observer des séances d'initiation et de recherches documentaires. Mon objectif a été de voir comment des élèves issus d'un milieu défavorisé et souvent en échec scolaire sont attentifs ou non aux séances qui se déroulent au CDI et comment ils utilisent les différents outils documentaires mis à leur disposition.

Lors d'une de ces deux visites, le professeur-documentaliste a expliqué que tous les élèves de sixième devaient suivre une présentation du CDI pendant deux heures. Il a alors été convenu que j'observerais des séances de formation au maniement du logiciel de recherche documentaire BCDI. À la rentrée scolaire 1998-1999, je n'ai pas pu assister à ces séances.

Cependant lors d'une visite en décembre 1998, j'ai observé tout à fait par hasard une recherche documentaire menée par des élèves du sixième. Cette recherche, sur le thème de l'Égypte dans l'Antiquité, avait pour but de préparer les jeunes à une visite du musée du Louvre à Paris. Dix élèves par groupe de deux devaient choisir, parmi des propositions de leur enseignant d'histoire-géographie, un thème précis d'étude. De la sorte, il m'a été possible de regarder le comportement d'un groupe de dix élèves pendant une séance d'une heure.

À la suite de cette visite, je n'ai plus eu que des prises de contacts téléphoniques avec le professeur-documentaliste. Il disait ne plus réussir à gérer son CDI qu'il considérait transformé en salle de permanence. Des tensions entre lui et les autres acteurs de l'établissement scolaire semblaient s'être instaurées.

1.2.2.2. Collège A : initiation à la RDI dans le cadre d'un projet d'établissement

Le collège A était un établissement scolaire parisien fréquenté, en 1998-1999, par 480 élèves, répartis en 18 classes (un peu plus de 26 élèves par classe).

Il accueillait une grande majorité d'enfants issus d'un milieu social élevé. Je suis partie du principe que ces enfants ont plus souvent l'occasion de manipuler du matériel informatique chez eux ou chez des amis que d'autres issus d'un milieu moins favorisé. De ce fait, mon attention s'est focalisée sur leurs connaissances informatiques et sur leur comportement au CDI dans le cadre d'apprentissage de la recherche documentaire informatisée. Pour y parvenir, je me suis rendue à huit reprises dans le CDI. Deux fois en 1997-1998 et six fois en 1998-1999.

Outre des entretiens systématiques avec la documentaliste, mon intérêt a également porté sur l'observation de séances d'initiation au logiciel documentaire BCDI et sur le comportement des élèves lors des exercices d'application. Les observations ont été effectuées dans le cadre d'un projet annuel d'établissement, appelé “ *Vivre autrement les années collège* ”.

Ce projet interdisciplinaire a proposé à tous les élèves de sixième des ateliers méthodologiques. Les jeunes ont intégré dans un classeur, à conserver de la sixième à la troisième, des conseils méthodologiques ainsi que des définitions de mots-clés que leur indiquaient leurs enseignants. Au cours du premier trimestre scolaire et durant l'heure d'étude dirigée hebdomadaire, les élèves de sixième ont travaillé avec la documentaliste au CDI. D'une part, elle leur a expliqué les façons d'organiser au mieux leur travail. D'autre part, elle a effectué une présentation du CDI, de son fonds documentaire et de son équipement. Par ailleurs, elle a consacré deux séances à l'apprentissage au maniement du logiciel documentaire BCDI. Mon étude s'est focalisée sur ces deux séances consacrées à BCDI.

Durant l'année scolaire 1998-1999, deux demi-groupes de sixième ont fait l'objet d'observations, lors de la première séance dite *Découverte de BCDI*. La documentaliste y a présenté le logiciel documentaire sur un écran de télévision et a distribué des fiches récapitulatives. De la même façon, la seconde séance intitulée *Manipulation de BCDI : avez-vous bien compris ?* a fait, à deux reprises, l'objet de mon attention. Dans le cadre de cette séance, les adolescents ont effectué un travail de recherche documentaire sur le logiciel. Par groupes de deux et en cinq minutes, ils ont dû répondre à quatre questions. Il s'est agi pour eux de trouver des titres de romans, des auteurs, des documents sur des sujets précis tout en s'aidant des fiches méthodologiques.

En fin d'année scolaire, trois groupes de quatre à cinq élèves de sixièmes ont été interrogés sur leur connaissance du CDI. Les entretiens enregistrés ont eu pour objectif de mettre en avant les répercussions du projet d'établissement sur leur maîtrise de l'information.

1.2.2.3. Collège B : recherches documentaires en interdisciplinarité

Le collège B était un établissement parisien de zone sensible classé, en début d'année 1999, Zone d'Éducation Prioritaire (ZEP). Il accueillait 300 élèves dans 11 classes différentes (environ 27 élèves par classe).

Dans cet établissement, l'objectif principal a été de porter un regard sur les activités de recherches documentaires en interdisciplinarité professeur-documentaliste et enseignant de discipline.

L'interrogation a également porté sur comment des élèves, d'un milieu social en général peu élevé et qui n'ont pas toujours l'occasion d'utiliser des TIC, se comportent au CDI ? Se servent-ils plus facilement et de façon plus bénéfique des documents traditionnels, dits papiers, ou des documents informatisés ? Savent-ils trouver l'information souhaitée et la réutiliser de façon bénéfique ?

L'enquête a consisté en plusieurs entretiens avec la documentaliste et des élèves de sixième et de quatrième. Des observations de recherches documentaires ont également été menées.

Les premiers contacts avec la documentaliste ont été pris dès le mois de novembre 1997 et se sont étalés sur deux années scolaires.

Dix visites ont eu lieu, à savoir les 13/11/97 ; 16/06/98 ; 13/11/98 ; 17/12/98 ; 28/1/99 ; 11/3/99 ; 6/5/99 ; 11/5/99 ; 25/5/99 ; 1/6/99.

Les observations ont porté sur trois sortes d'activités.

La première a été une initiation d'élèves de sixième à l'utilisation du CDI par le professeur-documentaliste en partenariat avec un enseignant de lettres. En début d'année scolaire, tous les élèves de sixième, par demi-groupe, ont suivi deux séances d'initiation à l'utilisation du CDI. La première heure a consisté en une présentation générale du lieu et du mode de classement des documents. Afin de mettre en pratique ces savoirs théoriques, les élèves au cours d'une deuxième séance ont effectué un exercice d'application à savoir une recherche documentaire. Ce deuxième aspect de l'initiation a plus particulièrement été l'objet de mon observation.

Par ailleurs, au cours de l'année scolaire, l'étude s'est orientée vers des recherches documentaires menées dans des disciplines scientifiques.

Un enseignant de Sciences physiques a proposé, à ses élèves d'une classe de quatrième, un travail à la fois biographique et cartographique sur des noms de scientifiques célèbres. Afin d'effectuer la recherche, les collégiens se sont rendus à trois

reprises en demi-groupe au CDI. Les trois étapes de ce travail ont pu être observées. Des entretiens ont également eu lieu avec quelques-uns de ces collégiens.

La dernière activité observée a été proposée par un enseignant de biologie à ses élèves de classes de sixième. Ces derniers ont eu à remplir un questionnaire sur la classification des documents du CDI. À cet effet, ils se sont rendus une heure au CDI par demi-classe. J'ai ainsi pu observer quatre demi-groupes, originaires de deux classes de sixième différentes. À la fin du travail, une dizaine de ces élèves ont, également, été interviewés.

1.2.2.4. Collège C : Internet dans un CDI de zone rurale

Situé en région bordelaise, le collège C était un établissement scolaire de zone rurale. En 1998-1999, il accueillait un peu plus de 600 élèves.

Du fait de sa situation géographique, il est apparu opportun d'observer la connexion du CDI à Internet, les problèmes et les avantages qu'il peut engendrer, ainsi que les premières recherches menées par les élèves.

L'objectif de ce travail a été de voir comment et dans quels buts un collège isolé utilise un réseau de communication récemment mis à sa disposition.

Des entretiens ont été menés avec le documentaliste, un professeur stagiaire en documentation présent lors de l'étude et des élèves de différentes classes. Ils se sont déroulés entre les mois de juin 1998 et de juin 1999.

Avec le documentaliste, quatre d'entre eux ont été enregistrés. Par contre, certaines conversations ont seulement donné lieu à des prises de notes.

La professeur stagiaire, affectée au collège durant l'année scolaire, a également été entendue. Lors de la discussion, elle a abordé son sujet de mémoire ainsi que sa formation aux technologies de l'information et de la communication.

Des élèves de toutes classes confondues, présents au CDI un matin, ont aussi été interviewés. Ces entretiens enregistrés, d'une durée d'environ vingt minutes, ont été menés avec des petits groupes d'élèves volontaires. Au total cinq groupes ont été interrogés : un élève de sixième seul ; trois élèves de quatrième ; trois élèves de cinquième et quatrième ; deux filles de quatrième et enfin quatre élèves de CPA. Du fait, du jeune âge de la population étudiée, des entretiens semi-directifs ont été effectués à l'aide de la grille d'entretien, intitulée "*Connaissance et usages des TIC au CDI*".

Quant aux observations, elles ont porté à la fois sur la mise en place du réseau Internet et sur son usage pédagogique dans un cadre interdisciplinaire.

La connexion à Internet n'a pas été facilement établie. Des visites régulières au CDI m'ont ainsi permis d'estimer l'avancement des travaux d'équipement. Ainsi, six visites ont eu lieu en l'espace d'un an.

Grâce à ces rencontres et à la confiance que j'ai pu gagner auprès du documentaliste, il m'a été possible d'observer une séance de recherche documentaire

sur Internet. Cette recherche a été menée par des élèves dans le cadre d'un cours d'espagnol.

À la suite d'un voyage à Tolède, des élèves de troisième ont eu à rechercher des sites sur l'Espagne, à les récupérer puis à remplir un questionnaire. Ce travail a été effectué en salle informatique sous l'égide du professeur d'espagnol et du documentaliste. Deux séances d'une heure lui ont été consacré.

Lors de la première séance, le documentaliste a expliqué en quelques minutes les possibilités d'Internet, la façon de récupérer des documents. Puis, il a dicté différentes adresses de moteurs de recherche où les élèves sont susceptibles de trouver des sites. Par groupe de deux, les élèves ont alors recherché des sites et ont copié les plus intéressants sur le serveur du collège. Lors de la deuxième séance, ces sites, placés sur Intranet, ont servi aux élèves à remplir un questionnaire. Chaque groupe a eu en sa possession un questionnaire différent. Il portait sur une ville ou une région visitées lors du voyage et comportait de 5 à 9 questions. À la fin du questionnaire, les élèves devaient noter les fichiers utilisés pour obtenir les réponses.

Lors de la première séance, deux groupes composés respectivement de huit et quinze élèves ont été observés. Par contre, seul le groupe de huit élèves a pu être examiné lors de la deuxième heure de recherche. Ce groupe correspond à une classe entière où l'espagnol est la première langue vivante. L'autre groupe est composé de deux classes de troisième réunies pour les cours d'espagnol.

2. DES USAGES AU QUOTIDIEN

Ce chapitre décrit en détail le déroulement des études de cas et les résultats qui en découlent, établissement par établissement.

La première partie aborde les études ponctuelles. Les autres traitent des études longitudinales.

Pour chacun des CDI observés sur le long terme, les objectifs spécifiques à chaque observation, les résultats et les conclusions sont fournis. En ce qui concerne les études ponctuelles, les données présentées se divisent en trois parties. La première concerne le CDI, son espace, son équipement et son personnel. La deuxième aborde le professeur documentaliste et sa formation. Enfin la dernière s'intéresse aux activités documentaires.

Il s'agit dans les pages qui suivent, je le rappelle, d'aborder le cas d'études autonomes effectuées dans un cadre plus général, celui d'une étude sur les usages des TIC lors d'apprentissage de la maîtrise de l'information par des collégiens.

2.1. Des pratiques documentaires vues par des professeurs-documentalistes innovants

L'objectif a été ici de m'entretenir avec des professeurs-documentalistes qui mènent des actions innovantes en matières d'usages des TIC.

Trois visites, d'environ une heure chacune, dans trois CDI parisiens m'en ont donné l'occasion.

L'espace et l'équipement du CDI, les formations initiale et continue des documentalistes, les usages personnels et professionnels des TIC de ces mêmes documentalistes, l'initiation aux TIC et les activités documentaires proposées aux jeunes ont tour à tour fait l'objet de mon attention.

Les entretiens ont eu lieu au mois de mars 1999.

2.1.1. Le collège X

En mars 1999, le collège X accueillait 800 élèves répartis en 30 classes.

2.1.1.1. Le CDI : espace, équipement et personnel

L'espace CDI : le local et le fonds documentaire

Le CDI, d'une superficie d'environ 180 m², comptait 40 places assises.

Une salle dite d'*"informatique pédagogique"* était à la disposition des élèves qui se rendaient au CDI. Trente places assises étaient disponibles.

Le CDI était ouvert tous les jours aux heures d'ouverture du collège, de 8h30 à 17h, sauf le mercredi où il ouvrait de 8h30 à 12h30.

8000 ouvrages (livres de fiction, documentaires, dictionnaires et encyclopédies, manuels scolaires, albums, etc.) constituaient le fonds documentaire. Le CDI était également abonné à 27 revues.

Par ailleurs, il disposait de toute une collection de vidéo et d'une trentaine de cédéroms.

Le matériel informatique présent au CDI

Le CDI était équipé de cinq ordinateurs. Au moyen d'un réseau local, quatre étaient reliés entre eux. Il possédait également deux imprimantes.

Le logiciel documentaire utilisé était BCDI version 2. Les ordinateurs étaient aussi équipés de logiciels de traitement de texte et de dessin.

Depuis 1997, le CDI était connecté au réseau Internet.

Le personnel

Le personnel du CDI se composait de :

- un professeur-documentaliste à temps complet ;
- un professeur-documentaliste à mi-temps ;
- un professeur-documentaliste-stagiaire.

2.1.1.2. Le professeur-documentaliste et sa formation

L'entretien s'est déroulé avec les professeurs-documentalistes à temps complet et à mi-temps.

Tout deux étaient titulaires du CAPES de documentation.

Le documentaliste à mi-temps exerçait un autre mi-temps dans un lycée. Sa formation d'origine en psychologie était universitaire. Sa formation continue se constituait de quelques stages MAFPEN sur l'utilisation de logiciels, d'Internet, de gestion documentaire, sur l'utilisation pédagogique de cédéroms, mais principalement par des formations "*sur le tas*".

Le professeur-documentaliste à temps complet possédait une licence d'histoire et une maîtrise des Sciences de l'information et de la documentation. Il suivait régulièrement des stages MAFPEN. Sa formation informatique provenait de sa maîtrise et de sa propre expérience. Il a dit avoir passé le CAPES de documentation en 1990. Il exerçait dans ce collège depuis sa création en 1993.

2.1.1.3. Les activités documentaires

Les formations

Les deux documentalistes ont expliqué que les élèves recevaient une formation à l'utilisation du logiciel documentaire et des cédéroms, et éventuellement des formations à Internet. Les formations avaient pour objectif de rendre les élèves autonomes dans la recherche des documents.

Les apprentissages portaient sur des outils documentaires, papiers ou électroniques.

Chaque année, tous les élèves des classes de sixième recevaient, en deux séances, une initiation au CDI et à l'utilisation de BCDI et de cédéroms. Cette formation se composait d'une présentation du CDI et de son mode de classement ainsi que d'une initiation à la recherche documentaire. Le but était d'amener les élèves à retrouver des documents seuls au CDI et d'être capables de rechercher à partir d'un thésaurus.

"L'initiation à l'utilisation de cédéroms va relativement vite car les élèves n'ont pas peur de les manier contrairement à certains enseignants. Cela est sûrement dû à l'utilisation de play station ou de choses comme ça" a remarqué un des documentalistes.

La formation aux habiletés de l'information s'effectuait aussi et surtout tout au long de l'année. Pour les cédéroms, le principe était de montrer aux élèves ce qu'il y avait de commun à tous les disques, c'est-à-dire un sommaire, un index, etc. D'après eux, la formation à BCDI était difficile. Le logiciel BCDI version 2 était trop complexe pour des élèves qui avaient du mal à comprendre les modes de recherche. En plus *"c'est décourageant car il faut reformer les élèves qui savaient utiliser BCDI version 1"* a avoué l'un d'eux.

Suivant les niveaux des classes, les formations proposées n'étaient pas les mêmes. Toutes s'effectuaient dans le cadre d'heures d'enseignement disciplinaire. Dans l'emploi du temps des collégiens, aucune heure n'était affectée au CDI. Pour le documentaliste à temps plein, *"donner des heures CDI"* n'avait aucun sens. Dans le cadre du projet d'établissement, des actions étaient menées en coopération enseignement disciplinaire et CDI. Un projet classe d'accueil en était un exemple. Des élèves perturbés en classe se rendaient pendant quinze jours au CDI avec des enseignants disciplinaires. Ils avaient pour mission d'effectuer une recherche sur les métiers. Leur travail était ensuite exposé au CDI. Il existait aussi un dispositif de consolidation avec des élèves de classe de sixième répartis en groupes de niveaux. Dans le cadre de ce dispositif, les professeurs-documentalistes ont dû travailler en collaboration avec les enseignants de lettres sur la lecture. Ils utilisaient un logiciel de lecture, Lirbel, et un logiciel de traitement de texte pour aider les élèves à mieux lire.

La coopération avec les enseignants de discipline

Les activités au CDI ne se faisaient pas toujours en collaboration avec les enseignants de discipline.

Certains proposaient ponctuellement des recherches documentaires à leurs élèves. Les sujets de recherche étaient divers et variés. Ils concernaient, par exemple, dans le cadre du programme d'histoire-géographie, l'Égypte antique ou la mythologie grecque. Des élèves des sections spécialisées recevaient également des formations au maniement des outils documentaires.

D'après les documentalistes, si les enseignants venaient quelquefois par eux-mêmes, c'était le plus souvent eux qui proposaient des actions. Chaque année en début

d'année scolaire, ils distribuaient aux enseignants des informations sur le CDI, son fonds documentaire et les activités pédagogiques possibles.

Le professeur-documentaliste à temps complet leur demandait systématiquement de préparer les recherches documentaires à l'avance et de ne pas envoyer les élèves au CDI sans avoir vérifié si les documents nécessaires y étaient disponibles. Il s'agit, a-t-il dit, *"de mettre en place une véritable méthodologie de l'information. Le but est d'apprendre aux élèves les différentes étapes d'une recherche documentaire en collaboration avec des enseignants de discipline"*.

Lorsque des élèves venaient en groupe pour une recherche précise, les documentalistes préféraient les faire travailler sur un document en particulier, un cédérom par exemple ; le but y étant de leur expliquer la particularité d'un document par rapport aux autres.

L'usage d'Internet et des cédéroms

Au CDI, les professeurs-documentalistes ont raconté qu'Internet servait essentiellement à rapatrier des documents et à envoyer des méls. Des élèves qui préparaient un voyage à Prague envoyaient, par exemple, des messages électroniques à des jeunes Pragues pour recueillir des informations. Aucune formation n'était réellement organisée, d'autant que le CDI rencontrait des problèmes de connexion qui l'empêchait de planifier des séances. L'accès était limité. Les documentalistes acceptaient qu'un élève consulte le réseau en fonction de ses motivations. *"Ce qu'il faut faire comprendre aux jeunes c'est que le CDI est un lieu de travail et pas une salle de jeu"* remarquait un des documentalistes.

Quant à la consultation des cédéroms, elle n'était pas entièrement libre. Pour en consulter un de leur choix, les élèves devaient avoir un projet. Au préalable, ils remplissaient une fiche en indiquant le thème de leur recherche et le cédérom qu'ils désiraient utiliser. Sinon, les élèves avaient accès à des disques compacts choisis par les professeurs-documentalistes. D'après ces derniers, les jeunes venaient en fonction de leur emploi du temps. Tous les niveaux consultaient les cédéroms. Les collégiens leur disaient préférer lire sur des cédéroms que sur des documents papiers car ils considéraient la lecture plus ludique. D'ailleurs un des documentalistes a remarqué que des élèves qui ne faisaient pas l'effort de lire sur des documents papiers, le faisaient pour la lecture hypertexte.

Finalement, en mars 1999, le CDI du collège X proposait de nombreuses activités en collaboration ou non avec les enseignants de discipline. Les professeurs-documentalistes en poste ne désiraient pas instaurer des heures d'enseignement au CDI. L'objectif était d'apprendre aux élèves à rechercher de façon autonome des informations, dans le cadre d'actions concrètes. Quant aux nouvelles technologies, les

professeurs-documentalistes souhaitaient s'adapter aux évolutions, se former et instaurer des usages au CDI. Ils initiaient et incitaient les jeunes à les utiliser.

2.1.2. Le collège Y

Lors de l'entretien, le collège Y comptait, avec les sections d'éducation spécialisée, 500 élèves répartis en 20 classes.

2.1.2.1. Le CDI : espace, équipement et personnel

L'espace CDI : le local et le fonds documentaire

Le CDI avait une superficie de 160 m². Il pouvait accueillir cinquante élèves en salle de lecture et une vingtaine en salle informatique.

Il était ouvert quatre jours par semaine, de 8h30 à 17h30, et le mercredi, de 8h30 à 12h30.

Environ 2500 ouvrages et une vingtaine d'abonnements à des revues constituaient le fonds documentaire. Le centre possédait également des vidéos et une vingtaine de cédéroms.

Le matériel informatique présent au CDI

Le CDI était équipé de 14 postes informatiques reliés à deux imprimantes.

Le logiciel documentaire utilisé était BCDI version 2. Des logiciels éducatifs étaient également installés. Pour la plupart en mathématiques, en anglais et en français.

Un réseau Intranet le reliait à tous les ordinateurs de l'établissement. Depuis 1997, le CDI était connecté à Internet.

Le personnel

Au CDI, un professeur-documentaliste à temps complet était aidé de plusieurs autres personnes : deux professeurs-documentalistes stagiaires, une personne en contrat emploi solidarité, un stagiaire anciennement instituteur en réadaptation et des aides éducateurs qui venaient ponctuellement.

2.1.2.2. Le professeur-documentaliste et sa formation

Pendant plusieurs années, le professeur-documentaliste a été adjoint d'enseignement en philosophie. Il a raconté qu'une année, n'ayant pas obtenu de poste dans cette discipline à Paris, il a passé un entretien afin de devenir documentaliste : *"Je suis documentaliste depuis 1974 avec un stage de trois semaines au départ qui s'est renouvelé régulièrement. C'était une époque où beaucoup de personnes rentraient dans la profession en tant qu'adjoint d'enseignement. Il y avait beaucoup de littéraires, d'anciens enseignants d'histoire-géographie. Je pense qu'on a été beaucoup encadré. On s'est constitué en un petit groupe de documentaliste très revendicatif"*.

Tout en étant documentaliste, il a passé un DEA de lettres et a commencé une thèse dans cette discipline.

En 1989, il a raconté avoir changé d'établissement. Le chef d'établissement formait des groupes de pilotage sur le projet d'établissement et il lui a "*fait prendre conscience que le métier de documentaliste n'était pas seulement une animation de bibliothèque*".

Il a estimé que l'instauration du CAPES de documentation avait profondément changé les perspectives de la profession mais qu'il était encore difficile de modifier les mentalités des différents acteurs du système éducatif concernant la documentation.

Pour lui, la formation continue était essentielle. D'ailleurs, il a affirmé régulièrement suivre des stages. Pour l'année scolaire 1999-2000, il s'était inscrit à un stage de cinq jours sur l'utilisation d'Internet. Ces périodes lui permettaient de se former mais surtout de rencontrer des collègues.

2.1.2.3. Les activités documentaires

Les élèves et les enseignants au CDI

Les élèves : D'après le documentaliste, le collègue proposait de nombreuses activités aux élèves. Il existait, entre autres, un foyer et des aides éducateurs d'éducation physique. Aussi, les jeunes ne se rendaient pas souvent au CDI. La principale occasion était lorsqu'un professeur demandait une recherche documentaire.

Néanmoins, certains semblaient venir, d'eux-mêmes, fascinés par les ordinateurs. Mais le documentaliste a raconté que lorsque ces jeunes se rendaient compte que le matériel informatique était avant tout éducatif et non ludique, la plupart ne venaient plus. Afin d'animer le centre documentaire, il a expliqué avoir créé des ateliers. Il existait, par exemple, un atelier sur le journalisme, un sur la vidéo, un sur la lecture ou encore un sur Internet.

"Ce sont des actions ponctuelles qui n'ont aucun lien avec des enseignements disciplinaires", a-t-il expliqué.

Les élèves de classes de sixième et de cinquième venaient, soit disant, plus souvent au CDI que ceux des classes de quatrième et de troisième. Le documentaliste incitait ces derniers à venir au moyen des ateliers car, d'après lui, les collégiens plus âgés délaissaient la documentation et étaient avant tout demandeurs d'activités. L'atelier Internet, par exemple, se composait essentiellement d'élèves de troisième.

Les enseignants : Lors de la semaine de la Science en fête, il organisait chaque année une Porte ouverte et présentait le CDI aux différents acteurs de l'établissement. Il a estimé que depuis le début de l'année scolaire les enseignants venaient plus volontiers au CDI, mais ces derniers étaient avant tout demandeurs de services individuels. Le documentaliste profitait de leur venue au CDI pour leur montrer les ressources documentaires. Il regrettait qu'aucun collègue n'emprunte des cédéroms. D'après lui, peu d'entre eux possédaient du matériel informatique personnel et ne connaissaient pas les potentialités pédagogiques des disques compacts.

Pour y remédier, il envisageait une présentation de cédéroms sur un écran de télévision. D'après lui, il était nécessaire de proposer aux enseignants des activités toutes prêtes car je cite *"Ils sont déjà très occupés, notamment avec les activités transversales"*.

Il a remarqué que les jeunes enseignants venaient plus souvent au CDI pour organiser des recherches documentaires et il a cité l'exemple d'un jeune enseignant d'éducation physique qui avait proposé des recherches sur la diététique. Les enseignants plus anciens *"restent bloqués sur des savoirs institués à enseigner"*, a-t-il dit.

Par ailleurs, il a estimé qu'élèves et enseignants ne communiquaient pas assez ensemble. Pour lui, les enseignants n'étaient pas suffisamment à l'écoute des besoins réels des adolescents.

Par contre, la communication entre les enseignants de discipline et les professeurs-documentalistes était, pour lui, excellente tant qu'il n'était pas question d'aborder des actions pédagogiques. *"Si les enseignants de discipline ne viennent pas spontanément avec leur classe au CDI, je pense que les documentalistes ont eux aussi leurs torts. Ils ne savent pas toujours faire passer les informations et communiquer de façon bénéfique avec leurs collègues. Il faudrait former les documentalistes à communiquer"* tels ont été ses propos.

Pour lui, les enseignants ne venaient pas au CDI car *"ça leur demande un lourd travail de préparation qu'ils n'ont pas à faire au moment d'un cours magistral"*. Il a estimé que les nouvelles technologies donnaient une autre dimension au CDI mais aussi à la place de l'enseignant dans le processus d'apprentissage et qu'elles allaient les motiver à se rendre au CDI.

L'initiation au CDI

En début d'année scolaire, elle était destinée à tous les élèves de classes de sixième.

Cette année, le professeur-documentaliste avait demandé à chaque classe d'élire deux délégués CDI. Durant l'année scolaire, il organisait des réunions où il informait les délégués des nouveautés au CDI. *"Les élèves se montrent très curieux et motivés et le contact avec les élèves permet d'avoir une situation d'écoute et de mettre en avant leur désir d'activité"*, a-t-il constaté.

L'année suivante, c'est-à-dire en 1999-2000, il envisageait d'étendre l'idée des délégués CDI à toutes les classes du collège.

Les recherches documentaires interdisciplinaires

Il a raconté que, depuis quelques mois, une collaboration avec des enseignants d'éducation physique et d'histoire-géographie s'était instaurée. Un professeur d'histoire-géographie avait, par exemple, demandé de remplir un questionnaire très précis au CDI et *"Dans ces cas-là, les élèves n'ont pas besoin d'encadrement. Ils se débrouillent seuls"*.

Il a estimé que c'était à l'enseignant de discipline d'engager les jeunes dans une recherche car il n'était pas de son rôle de proposer des recherches disciplinaires aux élèves.

Il a envisagé de travailler avec des enseignants de musique sur l'utilisation de cédéroms. Il a aussi désiré favoriser le travail en équipe et la transdisciplinarité.

Des intervenants extérieurs venaient à l'occasion mais, ce partenariat était limité du fait de son coût élevé.

La consultation des vidéos

Les jeunes avaient la possibilité de consulter des vidéos à la demande. Ils n'étaient pas obligés d'avoir des demandes de recherches précises pour les visionner.

Les usages d'Internet

Les élèves étaient autorisés à consulter Internet. L'accès était libre. Le documentaliste a dû surveiller autant que possible la manipulation des élèves afin qu'ils n'aillent pas "*sur des sites interdits*". Mais aucun accès ne leur était a priori interdit.

Les jeunes n'ont pas semblé souvent consulter le réseau. D'après le documentaliste, "*Seuls quelques habitués viennent régulièrement*".

Il a proposé la constitution d'un site du collège. Deux aides éducateurs travaillaient sur le projet. L'objectif était de créer un site d'information sur l'établissement, "*une sorte de journal scolaire*". Les élèves allaient, eux-mêmes, en proposer l'organisation. Pour le professeur-documentaliste, l'enjeu était que toute la communauté scolaire puisse s'y exprimer.

Les usages des cédéroms

Les cédéroms les plus utilisés étaient les encyclopédies. Le documentaliste a remarqué que les élèves qui ordinairement ne consultaient pas les encyclopédies papiers utilisaient volontiers celles qui étaient sur support électronique. Il a pensé que les jeunes étaient avant tout attirés par l'interactivité.

Le logiciel documentaire BCDI

En début d'année scolaire, le documentaliste effectuait des initiations au maniement du logiciel. L'objectif principal était qu'au moyen de BCDI, les élèves connaissent le fonds documentaire.

D'après lui, "*le problème c'est qu'on n'a pas assez de demandes de recherche de la part des enseignants*".

L'entretien de mars 1999 a révélé que ce CDI de collège récent possédait des conditions idéales : un matériel informatique important, un personnel en documentation en nombre suffisant, compétent et motivé ainsi que de nombreux projets pédagogiques. Le professeur-documentaliste a exprimé le désir de former les collégiens aux nouveaux outils de l'information, mais pour cela il s'est considéré dépendant des enseignants qui avaient, selon lui, pour mission de proposer des recherches documentaires. Pour le

documentaliste, la collaboration enseignant de discipline-professeur-documentaliste apparaissait primordiale pour faire du CDI un lieu de formation à la maîtrise de l'information.

2.1.3. Le collège Z

Au moment de l'entrevue, le collège comptait 400 élèves répartis en 18 classes.

Il s'agissait d'un établissement pilote en matière de nouvelles technologies.

2.1.3.1. Le CDI : espace, équipement et personnel

L'espace CDI : le local et le fonds documentaire

Le CDI avait une petite superficie de 60 m². Il contenait 25 places assises en salle de lecture et 14 en salle informatique.

Il était ouvert quatre jours par semaine, soit 30 heures.

2000 ouvrages et 17 abonnements à des revues constituaient le fonds documentaire.

Le CDI disposait aussi de vidéos et de nombreux cédéroms, environ 80.

Le matériel informatique présent au CDI

Le CDI était informatisé depuis une dizaine d'années. Il était équipé de huit ordinateurs. Sept d'entre eux étaient à la disposition des élèves. Le CDI possédait aussi trois imprimantes et un appareil photo numérique.

Le logiciel documentaire utilisé était BCDI.

Le centre documentaire avait été le premier de Paris à recevoir la connexion à Internet.

Le personnel

Un poste à temps complet et un professeur-documentaliste stagiaire composaient le personnel du CDI.

2.1.3.2. Le professeur-documentaliste et sa formation

Historien de formation, le professeur-documentaliste avait enseigné l'histoire-géographie quelques années dans l'enseignement secondaire. Il s'était ensuite, je cite *"reconverti à la documentation, plus ou moins volontairement"*. Il a dit être documentaliste *"depuis pas mal d'années"*. Il avait passé et obtenu le CAPES de documentation au début des années 1990.

Il ne suivait plus de stages de formation continue MAFPEN. D'une part, il s'est dit déçu par certains stages qui ne correspondaient pas à ses attentes. D'autre part, il a avoué ne pas avoir le temps. Outre ses heures au CDI du collège, il formait des étudiants à la préparation des épreuves orales du CAPES de documentation.

Sa formation informatique était, je cite, *"sur le tas. Mais il faut souligner que nous avons dans ce collège un professeur extrêmement performant qui m'aide beaucoup. Certains élèves sont également doués et je les appelle à la rescousse"*.

D'après lui, l'équipement informatique fonctionnait bien dans tout l'établissement grâce à cet enseignant.

2.1.3.3. Les activités documentaires

Les formations au CDI

En début d'année scolaire, les élèves de sixième recevaient une formation de deux heures à l'utilisation du CDI. Ils apprenaient :

- à se repérer dans un CDI ;
- le classement des différents documents ;
- la recherche documentaire informatisée sur BCDI ;
- la consultation de cédéroms à partir d'un spécifique sur les métiers.

Pour le documentaliste, *"cette formation passe trop vite, les élèves n'ont pas le temps de tout mémoriser"*.

Les formations en partenariat avec des enseignants de discipline

Le documentaliste a expliqué *"je travaille beaucoup avec les élèves sur Internet et les cédéroms en partenariat avec des enseignants de discipline"*.

Il a dit passer beaucoup de temps à inculquer aux élèves les méthodes de recherche documentaire, notamment les nouvelles méthodes liées aux nouvelles technologies.

Il a cité, en exemple, des collégiens qui avaient tendance à vouloir tout imprimer alors qu'un seul paragraphe les intéressait. Mais d'après lui, après une formation destinée à être capable de définir son thème de recherche et à cibler les informations pertinentes, les élèves n'avaient plus le même comportement.

Pour lui, la priorité était de leur apprendre à lire sur un écran, à sélectionner les informations nécessaires, à les basculer dans un logiciel de traitement de texte et à les réorganiser.

L'idéal, a-t-il dit, était de faire travailler les jeunes dès la classe de sixième sur la recherche documentaire en salle informatique afin qu'ils ne monopolisent pas l'équipement du CDI, mais *"ce n'est pas facile à mettre au point car la salle informatique est souvent indisponible et les enseignants ne concèdent pas beaucoup d'heures au travail documentaire"*. Ces apprentissages se faisaient systématiquement dans le cadre de recherches disciplinaires, très souvent en histoire-géographie, en français et en biologie.

L'apprentissage de la recherche documentaire informatisée suivait le même principe que celui sur les supports papiers. D'après le documentaliste, les élèves apprenaient facilement à manier BCDI et les cédéroms.

Pour effectuer des formations, le documentaliste revendiquait le nécessaire partenariat avec les enseignants. Il ne désirait pas travailler seul. Il a dit lui être difficile

de lister toutes les séances pédagogiques qui se déroulaient au CDI car elles étaient nombreuses et variées.

Les formations documentaires n'étaient pas évaluées. Seules, certaines recherches donnaient lieu à une notation par l'enseignant de discipline. Le documentaliste s'est dit peu concerné par l'évaluation.

Les élèves au CDI

Il a expliqué que *"Des élèves de toutes classes confondus viennent régulièrement au CDI. Mais tous les élèves ne s'y rendent pas"*. D'après lui, le niveau scolaire des élèves n'entrait pas en ligne de compte.

Par contre, si les emplois du temps étaient très bien faits pour les élèves qui n'avaient pratiquement pas d'heures de permanence, il l'était moins pour le CDI qui était *"vide à certaines heures et plein à d'autres. À midi et aux récréations c'est l'affluence"*.

Tous les jeux sur cédéroms étaient interdits à l'exception des jeux éducatifs. Le documentaliste a noté que les élèves consultaient souvent les encyclopédies électroniques pour leur propre loisir.

Les collégiens aimaient aussi utiliser le traitement de texte. Je cite *"Ils s'amuse à faire de la mise en page"*.

Par ailleurs, il a remarqué que les enfants qui possédaient un ordinateur chez eux manipulaient généralement mieux les TIC que les autres, *"mais de façon générale, les élèves sont vite à l'aise devant un ordinateur. Ils ne font aucun blocage contrairement à certains enseignants"*.

Malgré cet attrait pour l'informatique, les jeunes continuaient à lire des romans sur supports papiers. Il a expliqué avoir, cette année, acheté des BD sur supports électroniques mais peu d'élèves les consultaient. Il en a déduit que la lecture plaisir était encore assimilée aux livres papiers : *"Moi, je ne m'imagine pas lire un roman sur un cédérom. En revanche je préfère rechercher des informations sur cédéroms. Et je pense que pour les élèves c'est la même chose"*. En plus, au niveau de la gestion, il a noté que sur les cédéroms la mise à jour des documents était plus rapide et coûtait moins chère que de racheter toute une encyclopédie papier par exemple.

Les cédéroms

Les élèves prenaient l'habitude de rechercher des informations sur les dictionnaires ou encyclopédies électroniques, ceux sur papiers n'étaient pratiquement plus utilisés.

Il a estimé que *"lors des recherches, le support papier vient en complément de ce que les élèves ont trouvé sur les documents électroniques"*.

Il a regretté que les enseignants ne proposent pas d'avantage de recherches documentaires qui permettraient aux élèves de manier les cédéroms, mais il a remarqué que les élèves venaient souvent effectuer des recherches documentaires pour leur propre plaisir.

Les élèves choisissaient eux-mêmes les disques compacts qu'ils désiraient visionner. Ils étaient autorisés à consulter le même pendant une heure.

Internet

En mars 1999, le CDI était relié à Internet sur un seul poste. Les élèves y avaient seulement accès pour effectuer une recherche demandée par un enseignant. Le documentaliste se refusait à l'accès libre.

Quand un enseignant l'informait à l'avance d'une recherche qu'auraient à mener des élèves, le professeur-documentaliste cherchait au préalable des sites afin de guider les jeunes. Sinon, il aidait les élèves au moment de la recherche. Il ne les laissait en aucun cas naviguer seuls.

D'après lui, les jeunes ne rencontraient pas vraiment de difficultés à trouver des sites. Par contre, ils avaient du mal à sélectionner les informations.

Cette année, il travaillait en collaboration avec un enseignant d'histoire-géographie sur une recherche documentaire sur Internet. Ensemble, ils cherchaient des sites que les élèves exploitaient ensuite en salle informatique.

D'autres projets étaient en cours. L'un d'entre eux, par exemple, concernait le site *Louvre.Edu*. Le collège avait obtenu un abonnement d'un an gratuit à ce service éducatif en ligne. Les élèves effectuaient des recherches sur le site dans le cadre de cours d'histoire-géographie et de latin-grec avec l'aide du documentaliste. Mais ce dernier regrettait qu'une réelle communication et collaboration ne s'établissent pas entre les investigateurs.

Le professeur-documentaliste a également dit participer à l'élaboration et au développement du site Internet du collège.

En ce qui concerne l'utilisation du courrier électronique, en partenariat avec des enseignants de langue, il tentait de mettre en place une correspondance avec des élèves du monde entier, mais il a expliqué : *"Ce n'est pas facile, les jeunes ne répondent pas ou alors c'est interrompu"*.

Pour finir, deux attitudes se sont dégagées de cet entretien avec le documentaliste du collège Z. D'une part, s'il s'est dit de plus en plus dépassé par les nouvelles technologies, il a exprimé le désir d'y faire face et de former les élèves à leur maniement. D'autre part, si pour lui, l'avenir de la documentation se situait du côté des nouvelles technologies, il n'a pas imaginé un CDI sans documents papiers. À ce propos, il a dit : *"Je pense qu'il y aura toujours des romans, toujours de la lecture papier"*.

Finalement, les résultats de ces trois entretiens dans des CDI innovants ont dévoilé pour chacun d'entre eux une richesse à la fois :

- du personnel présent ;
- du fonds documentaire ;

- des outils documentaires ;
- des activités documentaires proposées aux élèves. Celles-ci étaient souvent menées en interdisciplinarité dans le but de faire acquérir aux collégiens des compétences dans un domaine disciplinaire précis et dans la maîtrise de l'information.

Afin de mieux cerner les activités documentaires qui se déroulent dans les CDI de collèges français, quatre établissements scolaires ont été choisis afin de faire l'objet d'une étude de cas sur le long terme, à savoir sur deux ans. Au départ, les collèges Alpha, A, B et C faisaient l'objet de cette étude longitudinale. Au cours de l'une d'entre elles, un des professeurs-documentalistes a semblé perdre de son entrain observé à la première entrevue : peu d'activités étaient proposées aux élèves et une mauvaise ambiance semblait régner entre les différents acteurs de l'établissement scolaire. Un arrêt maladie prolongé du professeur-documentaliste m'a conduit à cesser la recherche dans le CDI du collège Alpha.

2.2. Collège Alpha : un projet inabouti

Ce CDI avait comme caractéristiques :

- une documentaliste interventionniste ;
- des élèves très souvent en difficulté scolaire et de ce fait peu autonomes ;
- des projets d'apprentissage de la maîtrise de l'information qui semblaient difficiles à mettre en place.

Si j'ai pu m'entretenir avec la documentaliste, il ne m'a pas été possible d'interviewer des élèves. Par ailleurs, une seule séance de recherche documentaire menée par des jeunes a fait l'objet de mon attention.

Les résultats obtenus portent sur :

- le curriculum vitae du professeur-documentaliste ;
- l'équipement technologique du CDI ;
- les pratiques documentaires des élèves ;
- l'opinion du documentaliste concernant le comportement des enseignants de discipline et des élèves face aux TIC et aux recherches documentaires ;
- l'observation d'une séance de recherche documentaire.

2.2.1. Les résultats des entretiens avec le professeur-documentaliste

Les propos énoncés ici proviennent de mes entretiens avec le professeur-documentaliste. Je tente de les restituer le plus fidèlement possible.

2.2.1.1. Personnel et équipement du CDI

Le professeur-documentaliste et sa formation

Au moment de l'enquête, de sexe féminin et âgée d'une cinquantaine d'années, la professeur-documentaliste exerçait depuis 12 ans dans le même collège. Auparavant, elle avait été enseignante. Elle avait aussi exercé en tant que documentaliste dans d'autres établissements. Lors d'un entretien, elle a avoué ne pas se plaire dans celui-ci et désirer une mutation.

Ses diplômes étaient : une licence de mathématiques ; une maîtrise d'histoire ; un diplôme de documentaliste-bibliothécaire, obtenu il y a 17 ans à l'Institut Catholique ; le CAPES de documentation, obtenu par concours interne à la première session de 1989.

Les cinq dernières années, elle avait participé à plusieurs stages MAFPEN en informatique générale, sur Windows et sur le logiciel BCDI. Elle estimait que les stages sur les cédéroms étaient décevants car je cite "*ils ne consistent qu'en une simple présentation de cédéroms*". D'après elle, ils ne fournissaient aucune indication pour travailler avec les élèves.

Prochainement, elle prévoyait d'effectuer des formations sur les cédéroms, les vidéos et les ressources de Paris.

Au moment de l'entretien, elle a estimé sa formation en informatique, de moins de 30 heures, insuffisante et s'est considérée d'un niveau débutant.

La professeur-documentaliste possédait un ordinateur personnel qu'elle utilisait essentiellement pour effectuer du traitement de texte ainsi que pour gérer une vidéothèque et une bibliothèque familiales.

Équipement informatique du CDI

En novembre 1997, le CDI du collège était équipé de 4 PC pentium. Il n'était ni connecté à un réseau local ni à Internet. La documentaliste se plaignait du manque d'équipement informatique du CDI.

Par obligation ministérielle, le logiciel documentaire utilisé était BCDI. Auparavant, le logiciel utilisé était Mémolog. Le fonds documentaire était en cours d'informatisation. La professeur-documentaliste a estimé passer environ 3 heures par semaine devant un ordinateur, la plupart du temps pour de la saisie de documents.

Les titres de cédéroms les plus utilisés étaient : Le Louvre ; Civilisations antiques et l'encyclopédie Encarta.

2.2.1.2. Les recherches documentaires

La professeur-documentaliste a estimé fréquemment former les élèves aux recherches documentaires informatisées. Toutes les classes de sixième suivaient systématiquement ces séances. Les autres classes recevaient une formation à la demande des enseignants ou des élèves eux-mêmes. D'après elle, il était prioritaire

d'initier les collégiens à l'utilisation d'un logiciel documentaire. Elle pensait que ces derniers avaient une attirance pour Internet. Aussitôt le CDI connecté, elle envisageait de mettre au point des initiations. Les principaux buts de ces formations seraient l'apprentissage de l'utilisation de la messagerie électronique et de la recherche documentaire.

Les partenariats avec les professeurs de discipline semblaient s'instaurer plus facilement avec des enseignants d'histoire-géographie, de français et d'éducation civique.

"En cours d'année, les collégiens viennent effectuer des recherches proposées par les enseignants. Ces recherches servent d'initiation aux méthodologies de recherche d'informations", a expliqué la documentaliste.

Elles étaient effectuées par petits groupes de collégiens sur un thème précis. Aucune heure spécifique n'était prévue pour les initiations qui étaient prises sur des heures de cours. La recherche documentaire observée lors d'une visite et qui sera décrite plus loin en est un exemple. Ces séances d'une ou deux heures maximum avaient, soi-disant, lieu fréquemment.

La professeur-documentaliste ne désirait pas que des enseignants *"occupent avec leurs classes le CDI toute l'année à des heures fixes"*. Les autres collègues et élèves n'y auraient plus accès à ce moment-là. Elle souhaitait que le CDI soit un lieu de recherches documentaires ponctuelles faites dans le cadre de toutes les disciplines.

En début d'année scolaire, elle proposait une initiation à l'utilisation du CDI et de ses ressources à tous les élèves de sixième. En principe, les jeunes visionnaient une vidéo de 25 minutes sur le personnage qui a donné son nom au collège. Ensuite, une recherche documentaire sur ce sujet était donnée à faire. L'initiation pouvait également s'adapter aux différents niveaux des classes. Pour les élèves les plus faibles, par exemple, la formation était plus ludique : les élèves se rendaient à la bibliothèque municipale où le personnel leur lisait des ouvrages afin de les inciter à la lecture.

En ce qui concerne la fréquence des recherches documentaires, elle a expliqué que les élèves de classes de sixième effectuaient de nombreuses recherches. Mais qu'à partir de la cinquième, le taux de fréquence chutait. Néanmoins, son objectif était que tous procèdent régulièrement à des recherches dans le cadre de différentes disciplines. Elle a désiré qu'ils apprennent à manier les documents, à retrouver des informations et à les restituer. La plupart des adolescents du collège avaient des difficultés de lecture. L'appréhension des livres les freinait à effectuer des recherches. En classes de seconde, elle a expliqué que *"les élèves ne savent pas mener une recherche documentaire ou n'ont pas envie de la faire. Ils veulent un travail déjà tout prêt et ne font donc pas de recherches"*. Dans le cadre d'actions nationales, comme la semaine de la presse, la journée sur le Sida ou la journée sur la citoyenneté, les élèves étaient également amenés

à effectuer des recherches documentaires afin de créer des expositions ou de participer à des concours.

2.2.1.3. Les élèves et leurs pratiques des TIC

Le traitement de texte

D'après la documentaliste, les élèves se servaient souvent du traitement de texte.

Ceux inscrits au club journal avaient libre accès au logiciel de traitement de texte du CDI.

Le logiciel de recherche documentaire BCDI

Au moment de l'enquête, tout le fonds documentaire n'était pas informatisé. À la rentrée scolaire 1998-1999, les élèves devaient avoir accès au logiciel BCDI pour rechercher des romans et des contes. Jusqu'à présent, ils avaient la possibilité de consulter un fichier papier, considéré "*plus simple d'accès pour eux*".

Elle prévoyait de former toutes les classes de sixième au maniement du logiciel. L'initiation s'effectuerait par demi-groupe d'élèves pendant les heures d'études dirigées ou pendant des heures normalement consacrées aux enseignements disciplinaires. Pour mener à bien la formation, elle envisageait de s'aider des manuels d'accompagnement du logiciel BCDI édité par le CNDP. Elle pensait décrire le maniement de BCDI à l'aide d'un écran de télévision qui permettrait aux jeunes de mieux voir. Plusieurs séances d'initiation étaient prévues. Elles devaient se dérouler sans la collaboration des enseignants.

Au moment de l'enquête, elle a estimé que les élèves savaient déjà exploiter le logiciel documentaire de la bibliothèque municipale.

Le projet de formation à BCDI, qu'a décrit la documentaliste lors des premières entrevues et auquel je devais assister, n'a pas été réalisé. En début d'année scolaire 1998-1999, la documentaliste a, comme chaque année, effectué des séances de présentation du CDI aux élèves de sixième mais elle a changé d'avis concernant la formation au logiciel documentaire. Lors d'une dernière rencontre en décembre 1998, elle a dit que la formation nécessitait un minimum de postes de consultation et d'avantage de temps, ce qu'elle n'avait pas. Par ailleurs, l'apprentissage demandait de la part des élèves une connaissance terminologique qu'ils étaient loin de posséder. "*Leur vocabulaire est pauvre. En classe de sixième, les jeunes ressentent de nombreuses difficultés de lecture qui vont à l'encontre du bon déroulement d'un apprentissage au maniement de BCDI*" a-t-elle dit.

La consultation de cédéroms

D'après la documentaliste, certains élèves consultaient de façon spontanée les cédéroms pour des recherches documentaires. Dans ces cas-là, elle choisissait le cédérom en fonction de la recherche. Sinon, elle installait un cédérom différent chaque

jour sur un poste de consultation. Les collégiens avaient la possibilité de le visionner par groupe de deux pendant un quart d'heure.

Les élèves des classes de sixième et de cinquième les utilisaient le plus. Les élèves de troisième venaient aussi les consulter, mais essentiellement, a-t-elle dit, pour des recherches en histoire. Pour elle, les cédéroms pédagogiques n'intéressaient pas trop les élèves. La majorité réclamait des jeux.

D'après elle, il n'était pas très convivial d'utiliser un cédérom pour faire un exposé. Pour traiter d'un sujet précis, il était préférable d'avoir plusieurs documents en main. *"La recherche documentaire sur cédérom isole l'élève et nécessite un travail personnel"*, a-t-elle expliqué. Par ailleurs, elle a estimé que l'usage d'un cédérom entraînait une sélection entre les élèves car ceux qui n'avaient pas de lecteur à domicile n'avaient pas l'occasion d'en consulter en dehors du CDI, alors que les documents papiers étaient empruntables par tous.

Pour elle, les élèves qui en utilisaient en dehors du collège étaient ceux qui les manipulaient le plus souvent au CDI. Ceux qui ne possédaient pas d'ordinateur personnel, c'est-à-dire la grande majorité, ne consultaient que les documents papiers. Pour le professeur-documentaliste, *"Ces derniers n'ont pas acquis une culture informatique suffisante qui leur permette d'intégrer le maniement de ressources documentaires sur supports électroniques"*.

Internet

Le professeur-documentaliste a estimé qu'Internet était un réseau de communication tout comme l'était le Minitel.

Dans un collège où la majorité des élèves étaient d'origine étrangère, le réseau offrait la possibilité, d'après les propos recueillis, *"de communiquer avec leur pays pour pas cher"*. Elle a pensé que pour les collégiens, Internet était avant tout un moyen de communication. Pour eux, l'accès à un nombre considérable d'informations était beaucoup moins important.

Une fois le CDI connecté à Internet, elle imaginait mener des échanges avec des établissements scolaires étrangers et instaurer une correspondance entre les élèves. Il était aussi prioritaire de montrer les dangers d'Internet. Pour cela, elle envisageait de l'étudier de la même façon qu'un journal en comparant les informations avec des élèves et en menant un travail critique sur les données trouvées.

2.1.2.4. Remarques d'ordre général

Remarques concernant le personnel du CDI

Le professeur-documentaliste a estimé que les emplois jeunes n'étaient pas adaptés au travail en documentation. Depuis décembre 1998, quatre emplois jeunes travaillaient dans le collège. L'un d'entre eux était affecté au CDI mais il ne possédait aucune compétence en documentation et n'avait pas un emploi du temps fixe au CDI.

Quant aux personnes en contrat emploi solidarité, elles n'étaient pas autorisées à mener des actions pédagogiques auprès des élèves. Tout au long de leur contrat de trois ans, elles ne recevaient aucune formation. De plus, la documentaliste a expliqué qu'une certaine rivalité s'était créée entre les emplois jeunes qui pouvaient aider les élèves dans leurs travaux scolaires et les CES, qui n'en avaient pas le droit.

D'après elle, l'idéal était la création de postes d'assistants documentaires pour les réparations et les cotations qui laisseraient aux documentalistes l'exclusivité de leur mission pédagogique. Celui-ci travaillerait 30h/semaine au collège et 6h à l'extérieur pour se former et s'informer.

Remarques sur les élèves

La professeur-documentaliste a remarqué que les jeunes avaient la manie de vouloir tout photocopier. Ils ne voulaient pas faire l'effort de lire. Elle a expliqué qu'ils préféraient regarder des images et consulter des cédéroms.

"Quand ils consultent un cédérom, ils se repèrent grâce aux images sans savoir lire. Ils ont tendance à imprimer car ils ont du mal à lire un écran en entier et reproduisent le phénomène de zapping de la télévision", tels ont été ses propos.

D'autre part, elle a pensé qu'il existait d'énormes différences de compétences informatiques entre les élèves et que la plupart des jeunes qui n'avaient pas d'ordinateur chez eux rencontraient des difficultés. Toutefois, certains apprenaient à s'en servir dans le cadre d'activités des centres aérés, du club informatique ou de l'enseignement de la technologie au collège.

La documentaliste privilégiait l'incitation à la lecture. Car pour elle, le livre pouvait être lu partout, et *"c'est donc leur donner les moyens de s'adapter aux environnements auxquels ils seront confrontés plus tard car beaucoup vont retourner dans leur pays d'origine"*.

Au CDI, les élèves de sixième venaient fréquemment. Ceux de troisième n'en avaient plus le temps et les heures d'ouverture ne correspondaient pas toujours à leur emploi du temps. Par contre, elle a expliqué qu'ils se rendaient à la bibliothèque municipale section jeunesse.

Remarques sur les enseignants

En ce qui concerne leurs usages des TIC, d'après elle, la plupart des enseignants de discipline se servaient uniquement du traitement de texte. Je cite *"En fait les*

enseignants ont la même réaction avec l'informatique qu'il y a 10 ans avec le magnétoscope. Aujourd'hui, le magnétoscope est intégré. Pour l'instant, l'ordinateur ne sert que de traitement de texte pour les enseignants. Il n'est pas encore intégré dans leur pratique pédagogique".

Par ailleurs, la documentaliste a dit, quelquefois, proposer des démonstrations de cédéroms aux enseignants mais *"rares sont ceux qui viennent"*.

Les professeurs ne venaient pas spontanément au CDI. Il était nécessaire de leur proposer des activités. Ils appréciaient, notamment, l'intervention de personnes extérieures à l'établissement qui prenaient en charge leur classe. Pendant le festival de contes, par exemple, une conteuse se rendait au CDI pour lire des contes aux élèves.

Je cite *"Si on demande un effort au professeur cela ne marche pas"*.

Elle envisageait prochainement un travail sur la Colombie avec des élèves de classe de quatrième en collaboration avec un professeur d'histoire.

Au regard des propos recueillis auprès du professeur-documentaliste, il a semblé que les collégiens n'étaient pas systématiquement formés aux habiletés de l'information. Les difficultés qu'elle rencontrait avec les autres membres de l'équipe pédagogique limitaient les formations qu'elle aurait pu mener. Par ailleurs, elle a semblé porter des jugements critiques sur ces jeunes en grande partie enfants d'immigrés. Elle a émis des formules négatives à leur propos telles que *"Ils ne savent pas lire, et à leur majorité, ils partiront tous vivre dans leur pays d'origine"*. Elle a pensé qu'il était inutile de les former à la recherche documentaire car, pour elle, *"s'ils vont vivre dans leur pays d'origine ils n'en auront pas l'utilité"*. Pour elle, l'apprentissage de la lecture était une priorité. Je cite *"Si tous les pays ne sont pas équipés en TIC, ils le sont en livres"*. En fait, ses propos ont été énoncés dans un contexte particulier dans lequel elle se sentait à la fois rejetée par l'équipe pédagogique et l'administration du collège et désespérée par la masse de travail à accomplir dans un CDI. Pourtant, elle a semblé active dans la mesure où elle suivait régulièrement des formations continues et proposait des activités aux collégiens comme la participation à des concours de lecture. Elle envisageait même de mener des formations à la recherche documentaire informatisée. Mais dans ces cas-là, la simple volonté est-elle un moteur suffisant pour développer des activités ?

2.2.2. Exemple d'une séance de recherche documentaire

Si jusqu'à présent, les propos énoncés provenaient des entretiens avec le professeur-documentaliste, les constats qui suivent, concernent l'observation d'une recherche documentaire menée par des élèves. Les résultats tirent leur origine d'une conversation préalable avec le professeur-documentaliste mais aussi et surtout de ma propre observation.

En décembre 1998, des élèves d'une classe de sixième ont effectué une recherche documentaire en histoire-géographie. Le travail est venu introduire une prochaine visite du département Égypte au musée du Louvre. Le temps de la séance, le CDI a été fermé aux autres élèves.

La préparation de cette recherche a été effectuée en collaboration avec l'enseignante d'histoire-géographie et le professeur-documentaliste. Le professeur de discipline s'est rendu préalablement au CDI. Elle a recherché avec la documentaliste des sujets qui pouvaient être posés aux élèves. Ensemble, elles ont rédigé le questionnaire¹. Il a eu pour titre "Égypte dans l'Antiquité" et comme thème général la vie religieuse.

Le jour de la recherche, les élèves ont eu à choisir des questions parmi trois sujets différents : les dieux, les tombeaux des pharaons, la mort du pharaon.

Ils se sont rendus au CDI avant la visite afin de remplir le questionnaire. Ils devaient revenir après avec de nouvelles questions. Dix élèves répartis par groupes de deux ont eu à effectuer la recherche en une heure. Le groupe précédent, issu de la même classe de sixième mais plus faible, a disposé de deux heures pour travailler.

La démarche de recherche des élèves a été conduite par le professeur-documentaliste. Elle a été relativement simple. Tout d'abord, les élèves ont eu pour mission de lire la question qui les concernait, de la comprendre et de cerner ce qui leur était demandé. Ensuite, la documentaliste leur a fourni les documents nécessaires. Ils n'ont pas eu à les rechercher. Par contre, ils ont dû repérer les renseignements pertinents dans les ouvrages, les comprendre et les retranscrire. Ils ont eu à leur disposition des dictionnaires, des encyclopédies, le Quid, etc. Aucun document n'a été électronique. La documentaliste a considéré qu'en une heure, les élèves n'avaient pas le temps de tout regarder. Il était nécessaire de les focaliser sur quelques documents précis afin qu'ils aient le temps de répondre aux questions.

Au moment de la séance, ils ont rencontré de nombreuses difficultés de lecture, de compréhension et d'écriture. Ils ont eu tendance à recopier les articles sans comprendre et surtout en y incluant de nombreuses fautes. Un élève, par exemple, a écrit "*ils pensaient le cœur des mots*", à la place de "*ils pesaient le cœur des morts*". Ses erreurs ont révélé ses difficultés à comprendre ce qu'il recopiait.

La documentaliste les a beaucoup aidés. Au début de la recherche, elle leur a expliqué comment utiliser un sommaire. Elle a relu ce qu'ils écrivaient, leur a conseillé de vérifier et de chercher des définitions de termes qu'ils ne comprenaient pas. La plupart du temps, les réponses ont été incomplètes. Les élèves n'ont pas cherché pas à approfondir. La documentaliste les y a engagés en leur posant des questions.

D'après elle, la recherche documentaire avec des élèves de sixième d'établissement situé en ZEP restait difficile à mener. Elle nécessitait de préparer

¹Voir infra, annexe 5, A

soigneusement le travail afin d'orienter au mieux les adolescents. Beaucoup avaient tendance à bavarder, à se chamailler car soit le sujet ne les intéressait pas, soit ils ressentaient des difficultés et abandonnaient au cours de la recherche.

En ce qui concerne la recherche d'informations, les élèves de sixième observés étaient loin d'être autonomes. Ils ont eu besoin d'une aide constante. La plupart n'ont, en aucun cas, fait preuve d'esprit critique face aux informations trouvées. Ils ont recopié sans comprendre. Il leur a été difficile de passer de l'information à la connaissance. Leurs lacunes en lecture et en écriture en ont-elles été la cause ?

Quant au professeur-documentaliste, elle a revêtu plusieurs fonctions. En tant que professeur-documentaliste, elle a aidé les élèves à recueillir et à restituer des informations. Elle s'est également comportée comme un professeur de discipline, dans la mesure où elle a aidé les élèves à acquérir des connaissances sur l'Égypte dans l'Antiquité. Par ailleurs, elle a assisté à la lecture et corrigé les fautes d'orthographe. Ses tâches ont donc été multiples. En l'absence de tout autre enseignant, elle ne s'est pas seulement comportée comme un professeur-documentaliste qui enseigne les habiletés de l'information. Les lacunes et les difficultés des élèves ont nécessité bien plus.

Dans ce contexte, comment envisager des formations à heures fixes à la maîtrise de l'information à des enfants qui ne maîtrisent pas les bases pour s'informer à savoir la lecture ? Des recherches interdisciplinaires avec des enseignants ou des formations prévues sur le long terme ne pourraient-elles pas être les meilleures méthodes pour conduire les élèves vers un minimum d'autonomie face à l'information ?

2.3. Collège A : initiation à la RDI dans le cadre d'un projet d'établissement

Une des missions des CDI et des professeurs-documentalistes est de pratiquer une pédagogie efficace de la recherche documentaire. L'objectif est que les élèves acquièrent les capacités de s'informer seul tant à l'école que dans leur future vie d'adulte.

"Le problème consiste donc à trouver un cheminement pédagogique permettant aux élèves d'utiliser la recherche documentaire comme moyen d'apprendre à apprendre, de structurer leurs connaissances et leurs savoirs grâce à une démarche rigoureuse" estime A. Gurly¹, documentaliste en collège.

Comment rendre l'élève autonome vis-à-vis de l'appropriation des savoirs ?

L'observation menée au collège A, dans le cadre d'un projet d'établissement, a tenté de comprendre comment l'apprentissage de la recherche documentaire

¹Voir Gurly, Alain, *op. cit.*, p. 23.

informatisée (RDI) proposé est susceptible de faciliter le travail de globalisation des savoirs des élèves ?

Le but de l'initiation est de faire acquérir aux jeunes des méthodes d'accès à l'information transversales et transférables à tous les domaines dans le cadre d'un projet commun à l'équipe pédagogique de l'établissement scolaire.

Les objectifs et contextes de l'étude sont plus amplement abordés dans le chapitre qui suit. Les résultats des entretiens et des observations effectuées dans ce collège sont ensuite évoqués. Mon attention se porte tout particulièrement sur le contexte humain et matériel à savoir sur le CDI et le professeur-documentaliste. Par la suite, je me suis intéressée à l'initiation au logiciel BCDI et plus particulièrement aux élèves de sixième à qui la formation est destinée. La présentation de ce travail s'achève par une discussion.

2.3.1. Quelle initiation à la RDI ?

2.3.1.1. Les objectifs

Une des dispositions de la loi d'orientation de 1989¹ insiste sur la nécessité de mettre l'élève en situation de s'approprier lui-même ses savoirs.

Le CDI, tel qu'il a été défini dans les deux premières parties de cette thèse, se présente comme le lieu par excellence de l'apprentissage de l'autonomie sociale et intellectuelle des élèves. Il s'inscrit dans une pédagogie de la réussite incarnée dans le projet d'établissement. En 1989, il est aussi pensé, explique F. Chapron (Chapron, 1999), comme *"un lieu d'apprentissage de la responsabilité et d'approche des technologies nouvelles"*².

Les initiations aux techniques documentaires, à la recherche d'information et plus largement aux habiletés de l'information apparaissent alors comme des moyens, parmi d'autres, pour parvenir aux intérêts de l'élève, à savoir à la maîtrise de l'information.

Dans ce contexte, le logiciel documentaire, outil de traitement documentaire, peut se définir comme un outil pédagogique. La recherche documentaire informatisée (RDI) est garante de l'autonomie de l'utilisateur. Celui qui maîtrise la recherche peut trouver seul des références. L'initiation et l'apprentissage de cette pratique ont pour ambition de conduire les élèves à pratiquer des recherches de façon autonome et de plus en plus efficace au regard des savoirs disciplinaires.

Mais comment mener un apprentissage de la recherche d'information qui rende les jeunes capables de s'informer seuls ?

¹Voir Loi d'orientation sur l'Education, loi n° 89486 du 10 juillet 1989, BOEN spécial du 30 août 1991, reprise dans le BOEN spécial du 3 octobre 1991, n° 9.

²Voir CHAPRON, Françoise, *op. cit.*, p. 50.

L'intégration dans l'emploi du temps de séances d'initiation, est-il un moyen efficace pour conduire les jeunes vers l'autonomie ? Les interventions spécifiques des documentalistes ne doivent-elles pas être intégrées au projet de formation qu'élabore et met en œuvre l'ensemble de la communauté éducative ? Le projet d'établissement ne peut-il pas intégrer de façon judicieuse l'apprentissage de la recherche documentaire ?

*"Si l'initiation aux techniques documentaires est réalisée en 6ème selon des modalités temporelles (durée et périodicité) et pédagogiques (intégration ou non aux apprentissages des élèves en classe) diverses, les activités liées à la documentation qui y sont conduites (recherches, accès à l'information...) sont encore trop liées à l'aléatoire des "plages disponibles" dans l'emploi du temps ou de relations privilégiées avec tel ou tel enseignant"*¹ remarque un inspecteur d'académie chargé du suivi des documentalistes (Cuvelier, 1999). D'après lui, c'est au CDI qu'il est possible de constater conjointement l'initiative, l'appropriation des méthodes et la capacité de production des élèves. Bien plus, je rajouterai que c'est au CDI qu'il est possible d'apprendre l'autonomie aux jeunes.

Mais certains facteurs ne jouent-ils pas sur les facilités d'accès à l'autonomie des élèves ? Tous les CDI, par exemple, ne sont pas équipés d'un logiciel documentaire ou ne permettent pas aux élèves d'accéder à la RDI. Par ailleurs, des élèves qui possèdent des ordinateurs personnels n'ont-ils pas plus de facilité à devenir autonomes dans leur recherche d'informations ?

En partant de l'hypothèse que des enfants issus d'un milieu favorisé ont plus de chance d'avoir du matériel informatique à disposition, il a semblé intéressant d'observer leur apprentissage de la manipulation des outils de recherche documentaire du CDI et de constater s'ils sont ou non indépendants en matière d'accès à l'information.

Par ailleurs pour beaucoup, l'apprentissage de la recherche d'information, dans un cadre préalablement défini par une équipe pédagogique, est décisif pour rendre les élèves autonomes. Les observations de séances de formation à la recherche documentaire informatisée dans le cadre d'un projet d'établissement vont-elles me conforter dans cette position ?

Afin d'atteindre ces buts, l'étude s'est effectuée dans un contexte d'initiation à la RDI dans le cadre d'un projet d'établissement.

2.3.1.2. Les projets d'établissement

2.3.1.2.1. Le projet d'établissement : historique et définition

L'objectif de la mise en œuvre d'un projet d'établissement est de répondre à des problèmes d'organisation pédagogique. En effet, depuis les années 1950, l'évolution de la société et du système scolaire invite les établissements scolaires à redéfinir leurs

¹Voir CUEVELIER, Jean-Pierre (1999).- Le documentaliste et le CDI à l'épreuve de l'autonomie.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n°162, nov.-déc. 1999.- pp.5-7.

méthodes, leur organisation et à dégager des priorités. Il s'agit de rendre les jeunes à la fois autonomes et capables de vivre et travailler en groupe.

Pour M. H. Broch et F. Cros (Broch et Cros, 1991), l'école est faite pour l'enfant, par conséquent le projet d'établissement est au service des élèves et centré sur des situations d'apprentissage.

Par ailleurs, le projet d'établissement s'inscrit dans le mouvement de décentralisation qui remet à la région pour les lycées, aux départements pour les collèges la priorité et la gestion des établissements scolaires. Pour M. H. Broch et F. Cros, *"Vis-à-vis des collectivités locales, il affirme fortement les orientations pédagogiques, les programmes nationaux, la prise en compte des spécificités locales. L'explicitation des démarches pédagogiques en termes de programmes en fait un instrument de dialogue avec les partenaires locaux"*¹.

Dès 1973, une circulaire du 27 mars précise que les établissements d'enseignement secondaire peuvent disposer d'un capital horaire de 10 % pour des activités mettant l'accent sur le travail d'équipe des professeurs.

Une circulaire du 11 septembre crée les Projets d'Activités Éducatives et Culturelles (PACTE) qui intègrent les 10 %. Les contours d'une véritable action éducative d'ensemble qui va peu à peu prendre en compte les caractéristiques propres à chaque établissement se dessinent.

Par la suite, plusieurs circulaires (Broch et Cros, 1991) vont inciter les établissements scolaires à élaborer leur projet d'établissement. La Loi d'orientation du 10 juillet 1989 insiste sur le projet d'établissement. La circulaire du 15 février 1990 rappelle que la Loi d'orientation fait obligation à chaque école d'élaborer un projet.

Quelle définition donner au projet d'établissement ? Des circulaires, décrets et autres textes officiels tentent de le définir. Dans une lettre du 7 décembre 1989 (Broch et Cros, 1991), il est dit que le projet d'établissement permet :

- de mobiliser la communauté éducative ;
- de recadrer les objectifs nationaux ;
- d'élaborer en commun des démarches originales ;
- de mieux s'adapter aux élèves ;
- de développer les relations entre l'établissement et son environnement ;
- de développer les relations entre les établissements eux-mêmes.

Finalement, le projet d'établissement apparaît à la fois comme un moyen de fédérer les équipes, de moderniser le fonctionnement de l'institution scolaire et de maîtriser sa complexité grandissante. Il se présente comme l'outil d'application locale de la Loi d'orientation et apparaît comme une stratégie du changement.

¹Voir BROCH, Marc-Henry, CROS, Françoise (1991). - Comment faire un projet d'établissement. - Lyon : Chronique sociale. - 211 p. - (collection "Synthèse").- p. 22.

Comment le mettre en place ?

2.3.1.2.2. La mise en place du projet d'établissement

À programmation annuelle, ses objectifs généraux s'appliquent pour une période équivalente à la durée de la scolarité dans l'établissement. Le projet d'établissement fixe les objectifs pédagogiques à atteindre, les moyens et les modalités de leur réalisation et les étapes de la mise en œuvre.

La circulaire n° 90-108 du 17 mai 1990 sur le projet d'établissement explique : *"Les pratiques pédagogiques à mettre en œuvre s'inscrivent au centre du projet d'établissement. Dans cet esprit le législateur a prévu que cette partie du projet serait adoptée sur proposition des équipes pédagogiques. Les professeurs, au sein de l'équipe pédagogique, mènent des efforts convergents pour permettre à l'ensemble de leurs élèves d'acquérir un niveau de qualification reconnu ; ils veillent en particulier avec attention au suivi des élèves en difficulté. La conjugaison de ces efforts constitue en effet la définition même de l'équipe pédagogique"*.

Dans ce contexte, le travail d'équipe entre les acteurs d'un établissement est essentiel. La réussite du projet dépend, en grande partie, de la capacité de ces acteurs à choisir les formes les mieux adaptées aux situations locales.

Dans un article de la revue Technologie, Sciences et techniques industrielles, deux professeurs agrégés (Teixido et Taillard, 1996) fournissent quelques arguments en faveur du travail en équipe :

- "- gain de temps de préparation habituel, si le travail collectif est correctement géré ;*
- bénéfique de l'apport de chaque membre de l'équipe (synergie de groupe) ;*
- solidarité active entre professeurs pour faire face aux difficultés du métier induites par la nouvelle génération d'élèves ;*
- on est mieux armés collectivement pour s'adapter aux évolutions fréquentes des programmes ;*
- prise de conscience d'une identité professionnelle en tant qu'enseignant"¹.*

Si l'élaboration d'un projet d'établissement offre la possibilité aux acteurs d'un établissement scolaire de travailler ensemble, il engendre néanmoins des difficultés à la fois administratives et d'organisation. Pour M. H. Broch et F. Cros (Broch et Cros, 1991), *"L'obligation d'élaborer un projet, la contrainte administrative exercée avant et après la réalisation par les évaluations successives, l'imposition d'orientations qui risquent de ne pas toujours être bien comprises chez les acteurs, ces trois assujettissements portent en germe la technocratisation du projet d'établissement, c'est-à-dire l'oubli du sens de l'action et donc de l'adhésion des acteurs. On peut craindre, en*

¹Voir TEIXIDO, Christian, TAILLARD, Philippe (1996).- Quels sont vos projets ?.- Technologie, n° 81, mars 1996.- pp. 8-9.

*effet, que ne soit perdue de vue la recherche de l'amélioration continue des procédures pédagogiques qui mobilisent l'engagement des enseignants*¹.

Néanmoins, le projet d'établissement a le mérite de vouloir améliorer l'organisation pédagogique d'un établissement scolaire en se mettant au service des élèves.

2.3.2. Des activités avec BCDI

Je rappelle que mon observation a été volontairement menée dans un collège de zone urbaine qui accueille une grande majorité d'enfants issus d'un milieu social élevé.

D'autres facteurs ont été pris en ligne de compte.

2.3.2.1. Le contexte humain et matériel

2.3.2.1.1. Le projet d'établissement

Le projet d'établissement *Vivre autrement les années collèges*, mis à profit à la rentrée scolaire 1998-1999, est né d'un constat émis par l'équipe pédagogique. D'après elle, l'ensemble des élèves, et notamment ceux en situation d'échec scolaire, ne témoignait aucune envie d'apprendre, ni de s'impliquer dans la vie de l'établissement. Cet aspect se concrétisait par un comportement spécifique des élèves, à savoir :

- le non-respect du règlement intérieur ;
- l'oubli volontaire ou non du matériel de classe comme les manuels scolaires ;
- le manque de participation au cours des enseignements disciplinaires ;
- l'absence de manifestation quand ils ne comprennent pas.

Dans le dessein de remédier à ces différentes conduites, l'équipe pédagogique a travaillé sur deux axes : les savoir-faire et savoir-être.

L'objectif de l'axe savoir-faire a été de donner plus de sens aux apprentissages en renforçant l'interdisciplinarité afin que l'élève perçoive l'apprentissage dans sa globalité. Le but opérationnel a été que l'élève devienne capable de relever, d'expliquer et d'utiliser des mots-clés.

L'objectif de l'axe savoir-être a été, quant à lui, de travailler autour de l'autonomie afin de rendre l'élève plus actif dans son apprentissage. Il s'est agi de le rendre capable de travailler en groupe.

En ce qui concerne le travail sur les mots-clés, chaque discipline dans la mesure de ses moyens devait s'efforcer de mettre l'accent sur des mots qu'elle utilisait en employant le concept de mot-clé, expliquait le projet. L'objectif général du professeur était de développer chez l'enfant l'idée d'un savoir méthodologique interdisciplinaire. Pour y parvenir, l'enseignant devait dégager des mots-clés pendant et/ou à la fin du cours et les faisait écrire en rouge aux collégiens. Ces derniers avaient pour mission de

¹Voir BROCH, Marc-Henry, CROS, Françoise, *op. cit.*, p. 25.

les relever, de les expliquer et de les utiliser. À cet effet, ils avaient à leur disposition un répertoire ou une disquette disciplinaire ou interdisciplinaire.

Pour le travail sur l'autonomie, chaque discipline devait s'efforcer de proposer différentes situations d'apprentissage afin de rendre l'élève autonome. L'objectif général de l'enseignant était de développer chez le collégien l'écoute, le dialogue, la confiance en soi et l'organisation du travail. Au final, le collégien devait être capable de travailler en groupe. À cet effet, les situations pédagogiques envisagées étaient la participation à des sorties, la préparation d'exposés, l'organisation de spectacles, la participation à des clubs.

Dans le cadre de ce projet d'établissement, le professeur-documentaliste du collège a effectué à la fois un travail de méthodologie et un travail sur les mots clés.

Il a collaboré pour cela avec des enseignants de discipline. L'objectif a été de mettre en avant l'interdisciplinarité, d'apprendre aux élèves un vocabulaire commun à toutes les disciplines et de montrer finalement la globalité de l'enseignement aux jeunes. Les collégiens ont disposé d'un calepin pour les mots-clés et d'un classeur méthodologiques communs à tous les cours.

En 1998-1999, le projet s'est déroulé pendant les heures de travaux dirigés des classes de sixième. Les années suivantes, les acteurs de l'établissement envisageaient de l'étendre à tous les niveaux. Les élèves seraient donc concernés par ce projet tout au long de leur premier cycle d'enseignement secondaire.

Pour en revenir au CDI, le travail sur les mots-clés a consisté à définir des termes que l'on trouve dans un thésaurus et qui sont nécessaires à une recherche documentaire. Quant au travail de méthodologie, le documentaliste a proposé des conseils de démarches à suivre. Il s'est agi, par exemple, d'apprendre à faire son cartable ou à mener une recherche documentaire. Mon observation s'est précisément située dans le cadre de cette démarche d'apprentissage de la recherche documentaire. Nous y reviendrons ultérieurement. Auparavant, il s'agit de définir le cadre dans lequel elle s'est déroulée, c'est-à-dire le CDI.

2.3.2.1.2. Le CDI : espace et équipement

L'espace CDI : le local et le fond documentaire

Le CDI, d'une superficie d'environ 70 m², offrait une trentaine de places assises. Il était ouvert cinq jours par semaine : 30 heures étaient à la disposition de tous, les autres étaient consacrées à des heures d'études dirigées de classes de sixième, gérées par le professeur-documentaliste.

Pour l'année scolaire 1998-1999, le CDI disposait de 2500 ouvrages de fiction, documentaires, dictionnaires, encyclopédies, etc. Il était abonné à 17 revues et à 3 journaux. Le fonds documentaire se composait également de vidéos et de séries de diapositives, ainsi que d'une vingtaine de cédéroms. Par ailleurs, le professeur-

documentaliste a signalé la présence d'une documentation ONISEP destinée à aider les élèves dans leur orientation.

Le matériel informatique présent au CDI

Le CDI était équipé de cinq ordinateurs. L'un d'entre eux était seulement à la disposition du professeur-documentaliste et deux autres étaient dotés d'un lecteur de cédérom. Deux imprimantes faisaient également partie du matériel informatique du CDI.

Le centre documentaire disposait d'un Minitel et d'une photocopieuse. Il était connecté au réseau Internet depuis peu. Seul un ordinateur en était raccordé. La mise en réseau de tous les ordinateurs était prévue pour juillet 1999.

Le logiciel documentaire exploité était BCDI. Un seul poste de consultation était accessible aux élèves. La documentaliste a estimé qu'il fallait au moins deux postes de consultation. Je cite "*Les collégiens ne peuvent pas suivre de formation collective à l'utilisation du logiciel sur un seul poste*". Elle a également avoué qu'ils se chamaillaient pour effectuer des recherches documentaires au moyen du logiciel.

2.3.2.1.3. La documentaliste : formation, usage et opinion des TIC

Le professeur-documentaliste du collège A était une femme d'un peu moins de cinquante ans. En 1998, elle exerçait dans le même établissement depuis 9 ans. Elle était seule à gérer le CDI.

Ses formations initiale et continue

La professeur-documentaliste avait exercé plusieurs professions avant de se consacrer à la documentation. Elle avait, par exemple, été pigiste dans un journal.

Pendant dix ans, elle avait eu le statut de maître auxiliaire en documentation. Au moment de l'enquête, en 1998, elle était titulaire du CAPES de documentation, obtenu par concours interne.

Entre 1992 et 1997, elle avait suivi une douzaine de stages organisés par la MAFPEN. Il s'agissait de formations diverses et variées telles que des stages en informatique générale, en psychologie de l'enfant ou sur la connaissance des musées. Elle envisageait très prochainement une formation au réseau Internet. Par ailleurs, exerçant dans un établissement parisien, elle avait suivi une formation obligatoire au logiciel documentaire BCDI. Cette formation dispensée par l'inspecteur d'académie s'était effectuée dans le cadre de l'uniformisation des établissements parisiens à l'usage de BCDI.

Elle a estimé sa formation en informatique d'une durée de moins de trente heures. Elle s'est qualifiée de plutôt débutante en la matière car elle ne savait utiliser que le logiciel BCDI et le traitement de texte. Elle s'est dit en grande partie autodidacte.

Utilisation et opinion des TIC au CDI

En ce qui concerne l'utilisation des cédéroms au CDI, la documentaliste a estimé que la plupart des élèves aimaient les manipuler. Ils les consultaient tous avec une

préférence pour les cédéroms intitulés : Les instruments de musique, Opération Teddy Bear, Le corps humain, une bande dessinée sur la deuxième guerre mondiale, San Diego. Ils avaient une prédilection pour ceux qui contenaient des jeux. Elle ne proposait pas d'initiation au maniement des cédéroms car d'après elle, les élèves *"se débrouillent vite seuls"*. Au départ, je cite, *"ils se font aider par des camarades ou me demandent de l'aide"*. Les jeunes n'utilisaient pratiquement pas les cédéroms pour des recherches documentaires. Deux raisons semblaient l'expliquer. D'une part, ils n'avaient pas le droit d'imprimer et donc préféraient emprunter des documents écrits qu'ils pouvaient photocopier. D'autre part, pour eux, le cédérom avait davantage un côté ludique qu'un côté pédagogique.

La connexion à Internet ne datait que de la rentrée scolaire 1998. La documentaliste n'avait pas encore eu le temps de mettre en place des formations ou des activités sur le réseau. Seule une séance de consultation libre a été proposée à des élèves. Par contre, elle avait à l'idée plusieurs projets. D'après elle, sans un projet pédagogique en interdisciplinarité avec un enseignant de discipline, la consultation d'Internet n'avait pas grand intérêt. Par ailleurs, l'utilisation du réseau ne devait pas se limiter à un échange de courrier entre des élèves d'établissements scolaires différents. Enfin, elle est restée sceptique quant à l'amélioration de la consultation d'information des élèves grâce à Internet. Pour elle, le principal avantage de la connexion au CDI était qu'il fournissait la chance à tous élèves de le consulter dans un contexte pédagogique.

Elle a estimé que la formation à la RDI était essentielle. En principe, les classes de sixième recevaient une formation à la recherche sur le logiciel BCDI. L'apprentissage s'effectuait dans le cadre d'un projet pédagogique sur la culture en classe propre aux élèves de sixième. Pour ce projet, les élèves disposaient d'une heure hebdomadaire en plus dans leur emploi du temps. La formation à la RDI passait par une collaboration avec les enseignants concernés par le projet pédagogique. Sinon, a expliqué la documentaliste, *"il est difficile de trouver des professeurs volontaires qui proposent des recherches documentaires à leurs élèves. Pour eux, il s'agit d'une surcharge de travail, qui ralentit la progression du programme disciplinaire"*. La professeur-documentaliste s'est dite dépendante des autres enseignants. Si ces derniers ne proposaient pas d'activités documentaires à mener au CDI, elle n'était pas en mesure de former les élèves à la maîtrise de l'information.

Il lui arrivait de travailler en collaboration avec certains enseignants dans le cadre de recherches documentaires disciplinaires. La documentaliste utilisait l'activité proposée pour former ou approfondir les connaissances des élèves en matière de recherche d'information. Son objectif était qu'ils deviennent autonomes à la fin du premier cycle de l'enseignement secondaire. *"Peu d'élèves le deviennent. Ils ont tendance à me demander les informations sans rechercher par eux-mêmes"*, a-t-elle confié. L'apprentissage aux habiletés de l'information était sa priorité. Par ailleurs, elle a

estimé que l'utilisation exclusive des TIC ne permettait pas aux élèves de devenir plus facilement autonomes.

Lorsque des recherches étaient organisées par des enseignants, le CDI était fermé aux autres élèves. Seule, elle a dit ne pas pouvoir s'occuper de tous les collégiens. D'où le mécontentement de ceux qui ne pouvaient pas se rendre dans le centre à ces heures-là. Elle a dit : *"Alors l'idée pour eux, c'est que le CDI est tout le temps fermé. Oui, le CDI est fermé quand il sert à un travail pédagogique pur. C'est un lieu de pédagogie malgré tout, ça ne peut pas être exclusivement une salle de travail ou alors il faut qu'il y ait deux documentalistes dans chaque établissement"*.

D'après elle, le manque de personnel empêchait le bon fonctionnement du CDI. Elle a expliqué, *"Moi, j'adore quand le CDI est un lieu de recherche individuelle et que les élèves prennent l'habitude de venir travailler dans une salle comme celle-ci, qu'ils prennent des revues, cherchent des informations sur cédérom. Ca aussi c'est génial"*.

En fait pour elle, son idéal était que le CDI puisse être à la fois :

- un lieu de formation à la recherche documentaire en interdisciplinarité avec des enseignants ; les élèves se rendant par groupe au CDI avec une recherche précise à mener dans l'objectif d'un apprentissage méthodologique aux habiletés de l'information mais aussi dans l'objectif d'acquérir de nouvelles connaissances disciplinaires ;
- un lieu de travail individuel où les élèves viennent seuls rechercher des informations, manipuler les outils documentaires, etc. et où ils se perfectionnent à la maîtrise de l'information.

En novembre 1998, elle a expérimenté une nouvelle formation au maniement du logiciel BCDI auprès d'élèves de sixième. L'apprentissage s'est effectué dans le cadre d'heures d'études dirigées. Elle a travaillé sur la méthodologie documentaire.

Mais la formation est restée très théorique, a-t-elle expliqué. Mêmes si, je cite, *"les collégiens s'en plaignent"*. D'après elle, les conditions d'apprentissage idéales étaient de travailler avec des enseignants de discipline et donc de former les élèves à la RDI dans un cadre disciplinaire. Les enseignants n'étaient malheureusement pas d'accord.

Par ailleurs, elle ne disposait que de quelques heures d'études dirigées pour former les élèves de sixième. Après les vacances de fin d'année, les études dirigées devaient être consacrées au travail personnel des élèves. D'autre part, tous les élèves de classes de sixième ne recevaient pas de formation. Seuls ceux dont elle s'occupait en heures d'études dirigées suivaient l'enseignement à la RDI.

Le contexte d'enseignement qu'elle décrivait était finalement loin de la satisfaire. Quel en a été son déroulement ?

2.3.2.2. L'initiation au logiciel BCDI

Différents entretiens et observations ont permis d'évaluer l'initiation à la RDI. Celle-ci menée pendant des heures d'études dirigées s'est effectuée dans le cadre du projet d'établissement *Vivre autrement les années collèges*. Elle s'est intégrée à la fois au travail de méthodologie et au travail sur les mots-clés.

Les deux difficultés préalables à cet apprentissage ont été, d'une part son côté très théorique, et d'autre part, le fait qu'il se soit déroulé collectivement et non pas individuellement.

Dès le départ la documentaliste a été consciente des limites de cette formation :

"C'est vrai que c'est toujours plus ou moins du bricolage. Je vais essayer de leur montrer ça sur le poste de télévision car je pense que ce sera beaucoup plus visuel. Le problème du classeur méthodologique, c'est que n'apparaissent que des textes écrits, ce qui est assez réducteur de ce qu'on fait réellement. D'ailleurs, je ne sais pas très bien ce qu'ils en retiennent et si ça leur semble lourd ou pas. Quand j'aurai fini la recherche documentaire, je pensais faire une pause et essayer de voir de quoi ils se souviennent, ce qui leur sert ou non. C'est vrai que je débute donc je tâtonne, non pas sur l'organisation puisque je propose chaque année des initiations à l'utilisation du CDI et de ses outils documentaires mais celle sur BCDI est nouvelle".

2.3.2.2.1. Une explication télévisuelle

Le CDI ne possédant qu'un poste de consultation à BCDI, le professeur-documentaliste a proposé une présentation du logiciel sur un écran de télévision. Les séances, d'une durée d'une heure, se sont déroulées dans une salle adjacente au CDI.

Les élèves de sixième ont été répartis en demi-classe.

Mon observation a porté sur deux groupes différents. L'un était considéré comme d'un niveau scolaire plus faible que l'autre. Mais les deux séances se sont déroulées de façon identique.

Les cinq premières minutes ont été consacrées à remémorer les séances précédentes. Les élèves ont évoqué leur précédent apprentissage concernant le classement des ouvrages. *"Pour retrouver un livre sur le rayonnage, il faut lire la cote"* a évoqué l'un d'entre eux.

Ensuite, la documentaliste a expliqué ce qu'était un logiciel de recherche documentaire. Pour elle, l'important était de comprendre comment fonctionne un logiciel documentaire. *"Que ce soit BCDI ou un autre, le principe reste le même"*. Il s'agit, disait-elle, *"d'une base de données informatisée dans laquelle on peut poser des questions et rechercher les documents dont on a besoin"*.

La recherche documentaire sur BCDI pouvant s'effectuer de trois manières différentes - mode expert, mode avancé et mode simple - pour chacun d'eux, la documentaliste a expliqué la démarche à suivre. Elle a fait le tour de chaque icône et a expliqué le vocabulaire documentaire que les élèves ne connaissaient pas. Quelques-uns des termes employés ont été : thésaurus, silence et bruit documentaires, mot-clé,

collection, documentaire, périodique, cote, etc. La documentaliste a demandé aux élèves de les définir mais la grande majorité n'en connaissaient aucun. Certains ont tenté de les définir par déduction. Lors d'une séance, par exemple, pour expliquer le mot périodique, un dialogue s'est instauré entre un élève et la documentaliste :

"- *Qu'est-ce qu'un périodique ?*

- *C'est le temps.*

- *Oui, il y a la notion de temps, alors qu'est-ce que c'est un document qui est temporel ?*

- *Ils sont classés par date.*

- *Non, ça c'est le support*

- *Ah au CDI, le périodique ça veut dire que c'est une revue !"*

L'élève, par cheminement intellectuel, a réussi à définir le terme. Pour lui, il s'est agi d'une notion spécifique au CDI. Il a été conscient que le mot périodique, hors du contexte documentaire, pouvait prendre un autre sens.

Si de nombreux termes ont donc été nouveaux pour les collégiens, aucun d'entre eux n'a pris l'initiative de les noter sur une feuille pour s'en rappeler. La documentaliste a anticipé, en disant "*prochainement, je vous distribuerai un document comportant à la fois les définitions passées en revue et un mode d'emploi du logiciel pour vous aider à effectuer des recherches*"¹. Lors de la séance d'application, le document a aidé les jeunes à exécuter des exercices² de recherche documentaire.

À la fin d'une des deux séances observées, après avoir expliqué les différentes façons d'effectuer des recherches, la documentaliste a proposé en application de mener une recherche précise. À la question, "*qui veut faire une recherche ?*", plusieurs élèves se sont montrés volontaires. Elle en a désigné un. Au grand enthousiasme de ses camarades, il a choisi de mener une recherche sur la reproduction humaine. Ce comportement n'a rien d'anormal pour des élèves en début d'adolescence. La documentaliste a conseillé d'effectuer la recherche à l'aide du thesaurus car la recherche en plein texte risquait d'engendrer un nombre "*considérable de fiches*". Par ailleurs, elle a rappelé qu'il était essentiel de noter la cote afin de retrouver le document dans le CDI. À ce moment-là, la sonnerie a retenti.

La documentaliste a donc bien géré le temps de formation. Elle a fini sa séance d'apprentissage en temps et en heure. En ce qui concerne l'autre séance observée, si elle n'a pas eu le temps de proposer une recherche, elle a quand même achevé l'explication.

Quant au comportement des élèves, il a été typique de celui d'élèves qui suivent un cours autre que le cours magistral auquel ils sont habitués.

¹Voir *infra.*, annexe 5, B.

²Voir *infra.*, annexe 5, C.

En début de séance, les élèves se sont montrés sages. Ils ont écouté et ont regardé avec attention l'écran de télévision sur lequel le logiciel BCDI était présenté.

Au bout d'une demi-heure, certains ont commencé à s'agiter, d'autres à bailler ou encore à rire. Leur attention a baissé. Pourtant, à ce moment-là, ils participaient encore à la séance d'initiation. Les garçons semblaient plus actifs. Ils répondaient plus facilement aux questions et interrogeaient souvent la documentaliste. Pour se détendre, la documentaliste a proposé à un des deux groupes observés un exercice de respiration. Puis, elle a repris le cours de la séance. Mais cet exercice n'a pas eu l'effet recherché puisque les enfants ont continué à discuter entre eux.

En fait, l'initiation proposée a été probablement trop complexe pour que des élèves de classe de sixième comprennent bien le maniement du logiciel et gardent leur attention. En première année de collège, la plupart des enseignants dictent les cours. Les élèves ne sont pas habitués à suivre des enseignements méthodologiques. Il leur a donc été difficile de suivre convenablement l'explication. En fin d'heure, ils n'étaient plus capables de se concentrer.

Une des difficultés principales survenues a été celle du vocabulaire documentaire employé. Les élèves ne le connaissaient pas. Les expressions ou mots tels que thésaurus, termes associés, notices, description physique et intellectuelle d'un document demeuraient abstraits pour des jeunes novices en documentation.

L'idée d'une initiation collective sur un écran de télévision est intéressante. Les élèves se sont montrés plus concentrés en groupe de douze devant un écran de télévision, que par deux devant un écran d'ordinateur. La documentaliste a pu plus facilement les surveiller et garder leur attention. Toutefois, acquérir les connaissances nécessaires à la recherche documentaire informatisée nécessite plusieurs séances d'initiation. Le maniement du logiciel BCDI demande de connaître des manipulations précises. L'explication théorique y est importante, mais la pratique demeure indispensable. De ce fait, la séance d'exercices d'application qui a fait suite à ce premier aperçu théorique du logiciel a été loin d'être sans intérêt.

2.3.2.2.2. Les exercices d'application

Suite à la séance théorique d'initiation à la recherche documentaire sur BCDI, une séance d'application a été proposée aux élèves. Cette séance s'est intitulée *Avez-vous bien compris ?*

Au préalable, le professeur-documentaliste a distribué des fiches récapitulatives concernant la recherche documentaire sur BCDI. Elle leur a signalé *"Il va falloir que vous réinvestissiez ce qu'il y a marqué là. C'est ce qu'on a fait la semaine dernière"*.

Puis, par groupe de deux, les collégiens ont disposé de cinq minutes pour effectuer les recherches demandées sur BCDI.

La documentaliste a préparé quelques fiches d'exercices¹. Chaque fiche comprenait quatre questions qui nécessitaient de connaître différents modes de recherche. La plupart du temps, les élèves ont eu à rechercher le nombre de romans que possède le CDI sur un auteur précis, ou les titres de romans sur un thème donné. À cet effet, ils devaient avoir acquis un certain vocabulaire documentaire tel que descripteur ou notice.

Pendant que deux élèves exécutaient la recherche, les autres lisaient les fiches distribuées concernant la recherche documentaire. Ils avaient pour consigne de souligner ce qui leur paraissait important.

Tous les élèves n'ont pas pu effectuer l'exercice. En ce qui concerne la demi-classe qui a de moins bons résultats scolaires, seuls deux groupes ont commencé à remplir le questionnaire. Ils ont mis du temps à s'installer et à se discipliner. La documentaliste n'a pu débiter la séance qu'au bout de 20 minutes. Par contre, en ce qui concerne l'autre demi-classe plus disciplinée et plus rapide, cinq groupes ont tour à tour mené le travail.

Tous les groupes ont passé plus de cinq minutes face à l'ordinateur sans pour autant avoir le temps de répondre aux quatre questions. Dès le passage du premier groupe, la documentaliste s'est rendu compte que la recherche demandée était trop longue. Elle a alors ordonné aux collégiens de ne pas répondre à la dernière question et les a sollicités pour revenir individuellement finir ou effectuer l'exercice.

Pour mener les recherches, les élèves se sont tous organisés de la même façon. En binôme, l'un tapait sur l'ordinateur tandis que l'autre lisait les questions. Ensemble, ils essayaient de trouver les méthodes de recherche en lisant les fiches récapitulatives du maniement de BCDI. Mais ces fiches n'ont pas suffi à les renseigner, tous les groupes ont dû faire appel au professeur-documentaliste. Dès la première question qui semblait pourtant la plus simple, les élèves se sont heurtés à des difficultés.

Les principaux problèmes ont été :

- la rédaction d'équations de recherche ;
- la lecture et la compréhension des informations qui figurent sur l'écran ;
- la recherche dans le thésaurus.

Plusieurs raisons sont susceptibles de les expliquer. D'une part, les jeunes n'ont pas eu le temps de comprendre et d'assimiler le fonctionnement du logiciel en une heure d'initiation sur l'écran de télévision. D'autre part, trois modes de recherche existent sur BCDI - les modes simple, avancé et expert. Le professeur-documentaliste a choisi de faire travailler les collégiens sur le mode expert qui nécessite de par la rédaction d'une équation de recherche de maîtriser une syntaxe rigoureuse. Les élèves étaient loin d'en avoir acquis les bases même avec des explications écrites pour les y aider.

¹Voir infra, annexe 5, C.

Néanmoins, le questionnaire créé par le professeur-documentaliste a offert la possibilité aux élèves de s'exercer sur le logiciel. Seuls, ils n'auraient probablement pas essayé de l'utiliser et auraient demandé à la documentaliste de leur indiquer les documents recherchés. Quant à l'utilisation dans le cadre d'une recherche documentaire disciplinaire, les enseignants n'exigent pas des élèves qu'ils utilisent BCDI.

2.3.2.2.3. Bilan et perspectives

Cet apprentissage de BCDI que la documentaliste a qualifié négativement de *trop collectif* a obligé les élèves à suivre l'initiation et à utiliser le logiciel documentaire, choses qu'ils n'auraient pas faits seuls. Ces deux séances sur la recherche documentaire à partir du logiciel BCDI ont été une première initiation à la recherche documentaire. Si elles n'ont pas suffi à rendre les élèves autonomes dans l'usage de BCDI, elles ont néanmoins eu le mérite de faire découvrir cet outil documentaire et peut-être de motiver les jeunes à venir se perfectionner seuls à son maniement. Pour ces élèves de sixième, entrés récemment dans l'enseignement secondaire, la première approche du CDI et de ses outils documentaires est importante à plus d'un titre, notamment pour les inciter à venir s'informer seuls au CDI et non plus dans un cadre disciplinaire. L'apprentissage sur un écran de télévision et le petit exercice à faire avec un camarade ont fourni à ces séances des côtés novateur et ludique qui méritent d'être approfondis les prochaines années. La première année du projet, le professeur-documentaliste a rencontré des difficultés inhérentes à toute nouveauté.

Lors d'un entretien en juin 1999, elle a effectué le bilan de l'année scolaire écoulée et a projeté de nouvelles formations.

Elle a regretté que peu d'activités interdisciplinaires se soient déroulées au CDI.

Elle a dit s'être énormément investie dans le cadre les études dirigées afin que les élèves aient à la fois une meilleure opinion du CDI et une meilleure connaissance. Par rapport aux élèves qui n'avaient pas suivi de formations, elle pensait que ceux qui en avaient suivi étaient plus aptes à utiliser les outils documentaires du CDI. Mais elle a remarqué, *"Mais maintenant, c'est à moi de continuer à les pousser à se perfectionner à l'utilisation du CDI et de ses outils documentaires"*.

Durant l'année scolaire 1999-2000, elle a envisagé de mener des formations à Internet dans le cadre des parcours diversifiés en classes de cinquième. Sur le thème de l'Europe, ces parcours diversifiés mettraient l'accent sur les langues et seraient l'occasion d'intervenir sur l'interrogation d'Internet.

En fait, concernant les initiations à Internet, elle a projeté de les mener en partenariat avec des enseignants de discipline volontaires. Avec seulement deux postes connectés au réseau elle a estimé ne pas pouvoir former tous les collégiens.

En fin d'année scolaire 1998-1999, la documentaliste a émis trois propositions de formations au CDI pour l'année scolaire suivante. Il s'est agi :

- d'un projet en partenariat avec une association qui s'intéressait au fonctionnement des programmes de télévision. Le but y était de dévoiler aux jeunes les coulisses du petit écran ;
- d'un projet sur l'Europe dans le cadre des parcours diversifiés afin de former les élèves à la recherche documentaire sur Internet ;
- de continuer les formations des élèves à l'usage du CDI et de ses outils dans le cadre du projet d'établissement.

Finalement, la documentaliste du collège A a ambitionné de former le plus grand nombre possible d'élèves à la maîtrise de l'information. Elle a exprimé également le désir de suivre l'évolution des nouveaux outils documentaires en projetant d'initier les élèves au maniement d'Internet.

Qu'ont pensé les principaux acteurs - les élèves - des initiations qu'ils ont reçues au CDI, et de façon plus générale du lieu en lui-même et des outils qu'il possède ?

2.3.2.3. Les élèves de sixième et les TIC

En fin d'année scolaire 1998-1999, trente élèves de sixième ont été interrogés au CDI. Plusieurs constats se sont dégagés de ces entretiens ; tous ont concerné leurs pratiques et opinions sur les TIC.

En préalable, abordons leurs notions en informatique générale.

Aucun n'a su donner la signification du sigle TIC. Deux seulement ont pensé qu'il s'agissait d'un terme informatique. Un élève a été jusqu'à dire : *"ah oui, c'est quand on cligne des yeux, on a des tics"*.

Par contre, vingt-quatre élèves sur trente ont dit posséder un ordinateur personnel, soit 80 %. Ce fort taux s'explique par le fait que la grande majorité des élèves du collège étaient issus d'un milieu social favorisé. Par ordre d'importance, ils ont dit l'utiliser pour :

- *"faire des jeux"* ;
- *"travailler avec des logiciels de français et de mathématiques"* ;
- *"consulter des cédéroms dans le cadre de recherches documentaires"* ;
- *"du traitement de texte"*.

Une minorité d'élèves a dit se servir du réseau Internet. L'un a expliqué *"Moi, je vais sur Internet, je fais des recherches, je dialogue avec des personnes et j'envoie des méls"*.

Quelles étaient leurs connaissances, pratiques et formations concernant les logiciels documentaires, les cédéroms et le réseau Internet ?

2.3.2.3.1. Les logiciels documentaires

Une minorité d'élèves n'a pas su définir un logiciel documentaire. Certains l'ont même confondu avec un cédérom. Mais la grande majorité a su le décrire. Les jeunes se sont rappelés avoir appris à l'utiliser en début d'année scolaire avec la documentaliste.

Ils se sont facilement remémoré la séance d'initiation sur l'écran de télévision et l'exercice d'application. Depuis la formation, ils ont avoué ne l'avoir utilisé qu'occasionnellement. Le plus souvent, ils ont dit s'en servir pour mener des recherches documentaires données par des enseignants en histoire-géographie ou en lettres. Dans ces cas-là, ils ont expliqué effectuer une recherche thématique. Seuls deux ou trois ont dit y chercher des livres pour leur propre plaisir. À ce moment-là, ils ont expliqué chercher à partir du nom de l'auteur.

La plupart des adolescents ont dit ne pas l'utiliser. Ils ont raconté qu'ils préféreraient regarder directement sur les rayonnages du CDI et s'orienter au moyen des panneaux d'organisation. Ils ont affirmé savoir à peu près où se situent les différents ouvrages et se diriger à partir de là.

À la question *"comment faites-vous pour rechercher un roman précis ?"*, un élève a répondu : *"on cherche directement sur le rayonnage par le nom de l'auteur"*.

Pour effectuer des recherches documentaires demandées par un enseignant d'histoire, un élève a remarqué : *"quand ce sont des recherches en histoire comme l'enseignante les donne à faire à deux classes différentes, je ne cherche pas trop sur l'ordinateur car quand je vois les élèves dans un coin du CDI je suis sûr que c'est là"*.

Souvent, les élèves de classes de sixième n'ont pas à effectuer de recherches documentaires qui nécessitent un long travail de repérage de l'information. La plupart du temps, deux ou trois documents suffisent à effectuer le travail. De ce fait, la recherche sur BCDI ne leur apparaît pas indispensable et ils n'en voient pas, du moins, l'utilité. Dans les classes supérieures, où les recherches se complexifient, où les documents à rechercher sont plus nombreux, etc., ils prendront conscience des avantages d'une recherche informatisée. Les premières bases de leur apprentissage en début de sixième leur seront alors utiles.

2.3.2.3.2. Les cédéroms

Tous les élèves interrogés ont dit connaître les cédéroms et savoir qu'il s'agissait de *"disques que l'on met sur ordinateur"*.

Les définitions qu'ils en ont données ont été maladroites. Le vocabulaire employé vague. Toutefois, les descriptions faites ont montré qu'ils en avaient tous déjà maniés.

Un élève s'est dit amateur d'informatique. À propos du cédérom, il a expliqué : *"il faut le mettre dans une unité centrale et l'ordinateur le lit. Il projette des images. On peut naviguer, faire plusieurs recherches et aller voir des mots. Il y a plusieurs cédéroms : des encyclopédies, des atlas, des jeux. On peut les mettre sur le disque dur de l'ordinateur et accéder au cédérom sans avoir besoin de le mettre"*. Cette explication fournie, de loin la plus complète, a dévoilé une certaine familiarité de cet adolescent avec l'informatique. Il a employé un vocabulaire informatique que ces camarades ne semblaient pas connaître.

Quant à leur pratique des cédéroms, elle était variable. Un peu moins d'un tiers a dit ne les utiliser que très rarement. Il s'est agit, pour la plupart, d'élèves qui n'avaient pas de lecteur chez eux. Ceux qui ont dit les utiliser plus souvent, avaient une préférence pour les jeux et les encyclopédies. L'encyclopédie Encarta a souvent été citée. Ils ont expliqué préférer les encyclopédies électroniques à celles sur support papier. Car elles sont, ont-ils dit, plus conviviales, voire plus ludiques. Les images et les sons les attiraient.

Est-ce l'attrait de la nouveauté, un phénomène de mode qui va s'estomper avec l'âge ou est-ce que cette génération de collégiens va remplacer l'utilisation des encyclopédies papiers par celle des encyclopédies électroniques ?

2.3.2.3.3. Internet

Une grande majorité des jeunes interrogés ont estimé qu'Internet était un logiciel qui permettait de communiquer et de s'informer dans le monde entier.

Ils ont confondu les termes logiciel et réseau. Par contre, ils connaissaient les deux grandes possibilités d'Internet : l'information et la communication.

Un tiers a dit l'avoir déjà utilisé. Mais beaucoup ont évoqué le problème du coût de la communication qui les empêchait de consulter autant qu'ils le voulaient.

La communication avec d'autres par le biais de la messagerie électronique, ou pour un élève, par le *chat* a été la principale activité sur Internet citée. L'un d'entre eux a expliqué : *"Moi, j'aime bien le chat. On rentre dedans, on peut, par exemple, s'appeler spiderman et discuter avec des personnes"*. Une minorité a évoqué les jeux sur Internet et la possibilité de taper les adresses électroniques pour accéder à des sites précis. Les sites qu'ils ont dit consulter le plus souvent étaient des sites journalistiques ou des sites qui concernaient leurs loisirs, leurs centres d'intérêts du moment.

D'après les propos recueillis, les élèves ont semblé tous connaître Internet et ses usages possibles. Certains ont employé des termes spécifiques au réseau tels que *chat* ou adresse électronique, mais ils ont été une minorité.

À la question *"Aimeriez-vous pouvoir consulter Internet au collège ?"*, tous l'ont souhaité, à l'exception d'un collégien qui a répondu *"non, car on va utiliser de l'argent pour rien car si on envoie des messages à quelqu'un ça ne sert à rien"*. Éventuellement, cet enfant a répété les propos d'adultes entendus auparavant. Pour les autres, le fait de pouvoir communiquer avec le monde entier les a fascinés. Certains ont évoqué les problèmes de coût mais pour eux la connexion au CDI leur permettrait justement de consulter sans contrainte.

Finalement pour ces jeunes issus en majorité d'un milieu favorisé, si Internet n'était pas encore une technologie intégrée dans leur pratique, ils connaissaient le réseau et ses possibles applications. La grande majorité a souhaité pouvoir l'utiliser au CDI afin de communiquer et de s'informer. L'idée de mondialisation et de globalisation de l'accès aux informations et à la communication a semblé à la fois les fasciner et les

attirer. Alors que pour les générations précédentes, Internet a représenté une véritable révolution en matière de TIC, ces jeunes l'ont considéré comme un outil encore peu accessible mais qu'ils ont déjà intégré aux autres TIC comme l'audiovisuel. D'ailleurs pour certains, Internet pouvait remplacer certains médias puisqu'il était possible d'écouter de la musique ou de consulter le journal d'information ou à la météo.

2.3.3. Discussion

Les résultats de cette étude de cas au collège A sont étroitement liés au contexte socio-économique du milieu observé.

En effet, le fait que la recherche ait été effectuée dans un collège urbain auprès d'élèves de classes de sixième issus d'un milieu en général favorisé influence sur plusieurs points les résultats.

D'une part, on peut remarquer qu'en dehors de l'école ces collégiens ont généralement un usage régulier des TIC. La très grande majorité a dit posséder un ordinateur à son domicile. Les jeunes ont affirmé savoir les utiliser. La plupart ont dit fréquemment consulter des cédéroms et quelques-uns mêmes se connecter au réseau Internet.

Si les observations menées lors des séances de formation au logiciel BCDI ont révélé quelques difficultés de la part des jeunes, par exemple, à mémoriser le vocabulaire nouveau, ne sont-elles pas liées au fait que ces jeunes élèves étaient récemment entrés au collège ? La grande majorité sait à peine lire couramment. Il leur a donc été difficile d'assimiler du vocabulaire documentaire précis et de manipuler avec aisance un logiciel qu'ils ont seulement découvert en une heure de formation.

Concernant les modes de recherche documentaire, lors des entretiens les jeunes ont dit préférer rechercher directement les documents sur les rayonnages que sur le logiciel. Cette réaction, que l'on peut qualifier de facilité, est apparue normale pour des élèves qui, d'une part, ont du mal à manipuler BCDI et qui, d'autre part, n'ont pas encore eu à effectuer des recherches particulières nécessitant de connaître avec précision les méthodes de recherche documentaire.

Finalement, dès la première année de collège, ces jeunes ont semblé s'être déjà familiarisés à la recherche d'information. Ils n'étaient pas encore autonomes mais ils avaient devant eux plusieurs années dans l'enseignement secondaire pour approfondir leurs connaissances. L'objectif étant d'acquérir, le plus rapidement possible, les habiletés de l'information nécessaires à les rendre autonomes, le projet d'établissement qui a prévu de s'étendre à toutes les classes ne pouvait qu'aller dans ce sens. Toutefois, il est regrettable que le projet n'ait pas davantage envisagé la collaboration entre le documentaliste et les enseignants de discipline en ce qui concerne la formation à la maîtrise de l'information. Si ce projet a monopolisé une grande partie de l'équipe pédagogique, il n'a pas assez favorisé le travail inter ou transdisciplinaire.

2.4. Collège B : recherches documentaires en interdisciplinarité

La nécessité d'intégrer l'activité documentaire dans le cursus scolaire des élèves de l'enseignement secondaire est aujourd'hui un fait admis par la grande majorité des acteurs du système éducatif.

"Perçu initialement comme un lieu complémentaire du cours, de culture générale, le CDI est en train de devenir, sous la pression des mutations sociales et l'évolution des objectifs du système éducatif, un lieu de formation et d'apprentissage de nouvelles compétences impliquant la maîtrise des processus de recherche, d'exploitation et de communication de l'information" remarque F. Chapron¹.

Mais quelle est la place réellement accordée à la recherche documentaire dans l'enseignement secondaire ? Comment l'intégrer au cursus des élèves ?

Nous venons de voir, avec le collège A, l'exemple d'initiations aux techniques documentaires en classes de sixième, menées exclusivement par le professeur-documentaliste. Il existe également des tentatives pour incorporer d'une manière interdisciplinaire ses enseignements. Les séances de recherche documentaire observées au collège B en fournissent des exemples.

2.4.1. Comment mener des apprentissages à la maîtrise de l'information ?

D'après F. Chapron (Chapron, 1999), la nécessité d'initier les élèves à l'utilisation du CDI et de ses ressources documentaires a été mise en valeur, à partir des années 1970, avec le développement des expériences de travail autonome.

Aujourd'hui, l'introduction des TIC dans le système éducatif et plus particulièrement dans les CDI accentue ce phénomène d'individualisation des apprentissages. Il s'agit de rendre l'élève autonome dans le processus d'acquisition des connaissances. L'autonomie que peuvent offrir les TIC aux apprenants n'est pas donnée, elle s'apprend.

Pour y parvenir, il est nécessaire de distinguer l'initiation aux techniques documentaires de l'apprentissage des méthodologies de la recherche documentaire.

L'initiation aux techniques documentaires, développée au cours des années 1970, se cantonne à une présentation générale du CDI par le documentaliste aux élèves. Elle consiste à montrer l'espace CDI, son organisation et les typologies des documents disponibles. D'après F. Chapron, il s'agit bien plus d'une initiation aux techniques de classement que de formation aux démarches de recherche de l'information. Pour beaucoup, cette présentation est superficielle et vite oubliée par faute d'être fournie à des jeunes loin d'être autonomes dans leur démarche d'information.

¹Voir CHAPRON, Françoise, *op. cit.*, p. 144-145.

L'apprentissage d'une méthodologie de recherche documentaire a, au contraire, pour visée le travail sur documents. L'action n'est plus seulement centrée sur le matériau documentaire mais sur le contenu documentaire, c'est-à-dire l'information. Cet objectif de formation s'est diffusé à partir de la rénovation des collèges et des premiers stages MAFPEN, explique F. Chapron.

Mais aucun texte officiel n'aborde ces séances de formation. L'apprentissage de compétences documentaires par les élèves n'est pas clairement défini. Sur le terrain, une grande variété et disparité de formations se côtoient. La durée des séances, par exemple, varie énormément, de deux semaines à plusieurs mois. Par ailleurs, ces heures peuvent être assurées par le documentaliste seul ou en co-intervention voir en interdisciplinarité avec des enseignants de discipline.

Souvent, explique F. Chapron, les séances d'initiation se révèlent inefficaces et ce pour deux raisons essentielles. D'une part, l'aspect cours magistral de documentation est souvent ennuyeux pour des élèves qui cherchent un espace différent de la salle de classe. D'autre part, l'absence de collaboration avec un enseignant de discipline donne à la formation un côté abstrait. Un côté disciplinaire serait, au contraire, susceptible de donner, à la fois, un sens à la formation et un but à atteindre aux élèves.

Finalement explique F. Chapron¹ *"La plupart des actions menées restent ponctuelles, irrégulières, contingentes, même si leur existence est dorénavant inscrite dans certains projets d'établissement, notamment en collège"*.

Dans ce contexte, si l'étude au collège A a eu pour ambition de cerner des formations aux habiletés de l'information dans le cadre d'un projet d'établissement, l'étude au collège B a eu au contraire pour objectif d'observer des formations ponctuelles dans un cadre interdisciplinaire.

Pour être efficace, un grand nombre de professeurs-documentalistes estiment que l'apprentissage aux habiletés de l'information doit passer par un travail interdisciplinaire. Le professeur-documentaliste ayant alors pour rôle d'apprendre aux jeunes des méthodes de recherche et de traitement de l'information dans un but précis.

2.4.2. Exemples de recherches documentaires interdisciplinaires

Les données recueillies dans le CDI du collège B proviennent de plusieurs sources.

Outre les entretiens avec les différents acteurs, il m'a été possible d'observer trois types de séances de recherche documentaire. Ces dernières, effectuées en collaboration entre le professeur-documentaliste et des enseignants de lettres ou de sciences, ont été menées par des élèves de classes de sixième et de quatrième.

¹Voir CHAPRON, Françoise, *op. cit.*, p. 155.

Après une présentation du CDI et de ses activités documentaires, mon propos a plus particulièrement porté sur les observations de ces séances de recherches documentaires. Les résultats des entretiens effectués auprès d'élèves sont ensuite abordés.

2.4.2.1. Le contexte : le CDI, son personnel et ses activités informatiques

En 1997-1998, le collège B situé à Paris n'était pas classé en zone d'éducation prioritaire bien qu'il accueillait des élèves difficiles et en difficulté issus d'un milieu social moyen voire pauvre. Il l'a été en janvier 1999.

2.4.2.1.1. Le CDI : espace et équipement

L'espace CDI : le local et le fonds documentaire

En mars 1999, la documentaliste a noté que le CDI avait été entièrement refait à neuf depuis peu. D'une superficie totale de 100 m², il se composait de trois salles. Il contenait une trentaine de places assises en salle de lecture et de huit en salle informatique. Il était ouvert quatre jours par semaine, soit 30 heures.

5000 ouvrages de fiction, dictionnaires, encyclopédies, album, livres d'images, manuels scolaires, etc. constituaient le fonds documentaire. Le centre était également abonné à 17 revues mais à aucun journal. Il disposait aussi de cassettes vidéo et d'une trentaine de cédéroms.

Son fonds documentaire était vaste, comparé aux autres CDI enquêtés.

Le matériel informatique du CDI

Le CDI possédait cinq ordinateurs. Quatre d'entre eux étaient à la disposition des élèves. L'un était réservé à l'usage du professeur-documentaliste. Tous étaient reliés à une même imprimante à l'aide d'un réseau local.

Le logiciel documentaire utilisé était BCDI.

Le CDI était connecté à Internet mais les élèves n'étaient pas autorisés à le consulter.

2.4.2.1.2. Le professeur-documentaliste et sa formation

Lors d'un entretien en novembre 1997, la professeur-documentaliste âgée de 49 ans exerçait seule dans le CDI.

Sa carrière professionnelle et sa formation initiale

Depuis 1989, elle occupait le même poste.

Détentrice d'un DEA de lettres, elle avait enseigné les lettres, jusqu'en 1984. Mais à la rentrée scolaire 1984-1985, n'ayant pas obtenu de poste, elle avait décidé de passer devant une commission du CRDP pour devenir documentaliste. Au début des années 1990, elle avait été intégrée professeur-documentaliste.

Sa formation continue

Elle a évalué sa formation continue à environ un stage de 2 à 3 jours chaque année. Elle a dit effectuer le plus souvent des stages en informatique générale.

D'après elle, cinq ans auparavant, les stages de formation continue proposés étaient plus intéressants que maintenant. Elle a regretté que des formations en culture générale ou sur l'interdisciplinarité aient disparu.

Ses formations et usages des TIC

Elle a évalué sa formation actuelle en informatique entre 30 et 50 heures. Elle l'a considéré insuffisante et s'est classée dans la catégorie des débutants.

Elle a dit posséder un ordinateur personnel, essentiellement pour effectuer du traitement de texte.

Au CDI, elle a expliqué que le logiciel BCDI l'aidait à gérer le fonds documentaire. Elle a dit également proposer des initiations à la RDI aux collégiens. Celles-ci s'effectuaient dans le cadre de cours disciplinaires avec ou sans la présence du professeur concerné. Chaque année, au premier trimestre, tous les élèves de classes de sixième recevaient une initiation au fonctionnement général du CDI et étaient formés à la RDI.

Son opinion concernant l'usage de l'informatique au CDI des élèves

D'après elle, les élèves, usagers du CDI, étaient en grande majorité issus de classes de sixième. *"L'enthousiasme décroît avec les années"*, a-t-elle constaté. Les élèves demi-pensionnaires venaient plus fréquemment pendant la pause déjeuner.

Elle a pensé que les jeunes utilisaient très vite seuls les cédéroms : *"Ils deviennent très rapidement autonomes mais ne savent pas toujours les exploiter à bon escient. Par ailleurs, ils s'intéressent avant tout au côté ludique du cédérom et non au côté pédagogique ou culturel"*.

En ce qui concerne le maniement du logiciel documentaire BCDI, les collégiens rencontraient davantage de difficultés. Ils avaient notamment du mal à comprendre le mode de fonctionnement du logiciel.

2.4.2.1.3. La recherche documentaire au CDI vue par la documentaliste

La professeur-documentaliste a jugé que les enseignants se situaient en position de retrait par rapport à l'informatique.

Elle a dit qu'ils n'exploitaient pratiquement pas les possibilités de l'informatique documentaire. D'ailleurs, elle a estimé que certains collégiens maniaient avec plus de dextérité les outils informatiques que leurs enseignants.

D'après la documentaliste, lors de recherches documentaires, les élèves trouvaient facilement les documents nécessaires. Par contre, ils avaient du mal au niveau de l'exploitation. Pour qu'une recherche soit efficace, il était nécessaire que l'enseignant donne une recherche précise à faire. À ce propos, elle a dit *"Quand les élèves ont des recherches précises à faire, ils cherchent et trouvent assez rapidement mais s'ils n'ont rien de précis à faire, ils s'amusent. Pour eux, le CDI et ses outils documentaires possèdent un côté ludique. Moi je les laisse faire car si le travail n'est pas sanctionné par un enseignant mon discours sera vain. C'est dans ces moments-là,*

que les enseignants doivent prendre conscience de leur rôle au niveau de l'apprentissage de la recherche d'information".

La documentaliste avait conscience de ce que la fréquence à laquelle les élèves venaient effectuer des recherches documentaires au CDI dépendait du bon vouloir des enseignants. Elle a expliqué qu'elle ne pouvait pas trop demander à ces collègues limités dans le temps pour terminer les programmes.

Elle s'est dit contre le fait d'obliger les élèves à se rendre à des heures fixes au CDI. Il y a quelques années, elle s'est rappelée qu'à des heures précises des groupes d'élèves venaient systématiquement au CDI. Parfois, ces séances s'effectuaient en relation avec un enseignant de discipline. Il était alors possible de travailler sur un sujet précis. Mais pour elle, cette façon d'imposer des heures de CDI aux élèves était *très nuisible*. Je cite "*Le CDI doit être un espace de liberté où l'on vient quand on peut et quand on veut*".

Toutefois, elle proposait systématiquement aux classes de sixième deux séances d'initiation au CDI. Ces heures étaient prises sur des heures d'enseignement. La plupart du temps, l'initiation s'effectuait en collaboration avec un enseignant de lettres ; la documentaliste estimant que les élèves avaient le plus souvent l'occasion de se rendre au CDI dans le cadre de cette discipline.

La première séance, intitulée *CDI : espace de liberté*, constituait une présentation générale du CDI. La documentaliste, tour à tour :

- menait un entretien avec les élèves pour cerner l'image qu'ils avaient de la bibliothèque municipale et de la BCD ;
- indiquait la façon dont les documents sont rangés ;
- apprenait à manipuler différents documents écrits ;
- faisait découvrir l'espace du CDI, les places assises, l'espace réservé aux enseignants, les rayonnages ;
- proposait une manipulation concrète d'un document avec lecture du titre, de la cote, du sujet traité, etc. ;
- abordait le rangement des périodiques.

Au cours de la séance, les élèves avaient à remplir un questionnaire sur la classement du CDI¹. Les élèves devaient fournir des exemples afin de montrer qu'ils avaient bien compris le mode de classement. Pour la documentaliste, il s'agissait de faire découvrir le CDI à des jeunes arrivés depuis peu dans un établissement de l'enseignement secondaire.

En une heure, il était laborieux d'aller au bout d'un tel programme. C'est pourquoi, une deuxième heure d'initiation était proposée où elle terminait la séance précédente puis proposait d'effectuer une recherche documentaire sur BCDI. Cette

¹Voir infra., annexe 5, D.

recherche s'intégrait dans un cadre interdisciplinaire que nous allons, dès à présent, étudier.

2.4.2.2. Les activités interdisciplinaires

Trois types d'activités interdisciplinaires ont été observés.

2.4.2.2.1. Découverte du CDI en sixième avec une enseignante de lettres

Après une première séance de présentation générale du CDI, une deuxième séance d'initiation au CDI destinée aux élèves de classes de sixième s'intitulait *Découverte du CDI*.

Un demi-groupe de sixième, c'est-à-dire dix élèves (cinq filles et cinq garçons), ont fait l'objet de mon attention au cours de cette deuxième séance.

L'enseignante de discipline était présente.

La formation s'est divisée en deux parties. La première où la documentaliste a remémoré et a complété la séance précédente. Puis, en interdisciplinarité avec un enseignant de lettres, elle a proposé aux élèves d'effectuer une recherche documentaire.

Localisation d'un document

La première demi-heure a, essentiellement, été destinée à apprendre aux élèves à localiser un document dans le CDI, à l'aide de BCDI puis de la cote.

La professeur-documentaliste a expliqué les principaux usages possibles d'un ordinateur au CDI : la consultation de cédéroms et la recherche de documents.

La consultation de cédéroms n'est pas rentrée dans ses priorités. Son objectif a été d'apprendre aux élèves à localiser des documents au CDI.

La première étape a été la prise de connaissance du logiciel BCDI installé sur un seul ordinateur. La documentaliste a rapidement expliqué les différentes possibilités existant pour retrouver un document, notamment par le titre, par l'auteur mais aussi par l'éditeur, etc.

Puis, elle est passée aux documentaires. Elle a demandé aux élèves d'en donner une définition et d'expliquer de quelle manière on le reconnaissait et le localisait.

Ensuite, le classement des revues a été abordé.

Tout au long de cette demi-heure, elle a essayé d'instaurer un dialogue avec les élèves. Celui-ci s'est organisé autour de questions réponses. L'enseignante de lettres n'est pas intervenue. Les propos de la documentaliste ne rentraient pas dans ses compétences. Elle est restée à l'écart.

Pour chaque type de document, la documentaliste a demandé aux élèves de définir le document, de le décrire et de comprendre comment il était classé. Dans le but de donner sens à ses explications, elle a également fait manipuler les élèves. D'après elle, après la théorie, la pratique se révélait essentielle. Pour les revues, par exemple, elle a proposé aux jeunes de manipuler à la fois celles qui étaient classées par cote et celles qui figuraient par ordre chronologique. À l'aide d'un exemple, elle a montré aux

élèves l'intérêt de ce classement : les revues cotées étaient celles qui traitaient d'un sujet précis, celles qui ne l'étaient pas, abordaient des sujets très différents. Elle a insisté sur l'importance de la cote d'un document. Un exemple de dialogue avec les collégiens :

"- C'est très important de noter la cote, quand vous serez en consultation sur BCDI dans deux minutes, vous aurez quelque part sur l'écran une cote qu'il faudra relever puisque la cote vous indique quoi ? rappelez-moi !

- où il se trouve !

- l'adresse, Madame

- oui très bien".

Tout au long de sa présentation, la documentaliste a insisté sur la cote. Mais, elle a surtout essayé d'intéresser tous les élèves en leur faisant manipuler des documents.

Finalement, l'explication a semblé être comprise par tous. Sur les dix élèves observés, la plupart ont écouté avec attention ses propos. En fin d'explication, quelques-uns ont commencé à se distraire, à discuter entre eux ou à chahuter. Ce comportement est le même que celui observé chez les élèves du collège A. Cette attitude, ne peut-elle pas s'expliquer par le fait que les élèves sont sortis du contexte d'un cours magistral en classe ? L'absence d'évaluation, ne peut-elle pas être une des explications à l'apparence distraite des enfants ? Par ailleurs, le fait de se rendre au CDI, même en présence d'une enseignante de discipline, ne reste-t-il pas pour eux quelque chose d'inhabituel qui les dissipe comme lors de toute sortie scolaire ?

La recherche documentaire

L'enseignante de lettres, qui n'était pas encore intervenue, a ensuite présenté la recherche à effectuer. Il ne restait plus que 20 minutes avant la fin de l'heure.

La professeur-documentaliste s'est alors effacée de la séance, laissant l'enseignante présenter le sujet à étudier. Elle a repris une de ses activités de documentaliste qu'est la gestion du centre et s'est mise à ranger des documents sur les rayonnages.

Le thème abordé était l'Odyssée. L'enseignante de discipline a demandé aux élèves de le noter sur une feuille. Il s'agissait d'un thème déjà étudié en classe. Les élèves sont donc restés dans le contexte du programme scolaire.

L'enseignante a expliqué : *"On travaille en ce moment sur l'Odyssée. On va essayer de voir un petit peu dans quelle direction vous pouvez chercher. Alors vous écrivez : Recherche, deux points, L'Odyssée. Vous pouvez chercher sur quoi à partir de l'Odyssée ?"*

Ce professeur de lettres s'est comporté de la même façon que lors d'un cours magistral. Elle a demandé aux élèves de noter ce qu'elle disait. Tout comme le professeur-documentaliste, elle a essayé de les faire participer en leur demandant de trouver des thèmes à rechercher. Il s'est agi probablement d'un comportement qu'elle a en classe.

Les collégiens ont participé. Ils ont proposé des sujets comme la mythologie, les dieux, la guerre de Troie qui prouvent qu'ils avaient déjà étudié ce thème en classe et qu'ils en avaient acquis quelques connaissances. Puis, l'enseignante les a invités à noter les thèmes. Elle leur a dicté cinq sujets en leur épelant les mots difficiles.

Les élèves de sixième ont semblé avoir des difficultés d'écriture. Ils ont écrit lentement et ont eu besoin de l'aide de l'enseignante pour l'orthographe de certains mots.

Une fois ce travail de clarification du sujet terminé, la professeur-documentaliste est intervenue afin d'indiquer la démarche de recherche à suivre. Il ne restait plus qu'un quart d'heure avant la fin de la séance.

Les élèves ont travaillé en binôme sur un sujet de leur choix. Pendant que trois groupes travaillaient sur des ordinateurs, les deux autres regardaient sur les rayonnages. Les élèves avaient le droit à cinq minutes pour effectuer une recherche sur informatique. Tandis qu'un groupe recherchait sur BCDI, les deux autres consultaient des cédéroms.

La documentaliste a aidé les élèves qui travaillaient sur les ordinateurs alors que l'enseignante s'est intéressée aux jeunes qui cherchaient sur les documents papiers.

Sur BCDI, les collégiens ont eu du mal à effectuer une recherche par sujet. Ils n'ont pas réussi à définir des mots de recherche alors que l'enseignante leur a dicté des sujets précis.

Par ailleurs, une fois la recherche effectuée sur le logiciel, ils n'ont pas su lire les informations sur l'écran. Ils ont notamment eu du mal à trouver la cote ou même le titre du périodique s'il s'agissait d'un article.

D'autre part, que ce soit au moyen du logiciel BCDI ou par recherche aléatoire dans les rayonnages du CDI, les élèves ont trouvé les mêmes documents. On peut s'interroger sur l'utilité du logiciel. Ce dernier a semblé davantage désorienter les élèves qui ont des difficultés à le manipuler que les aider dans leur recherche. La grande majorité des jeunes effectuaient pour la première fois une recherche sur BCDI ou même dans le CDI. N'est-il pas alors normal qu'ils aient rencontré des difficultés ?

Ces constats montrent que la pratique régulière et l'aide du documentaliste sont deux moyens essentiels aux élèves pour réussir à maîtriser l'information et devenir autonomes.

Discussion

L'observation de cette séance a permis d'émettre plusieurs constats. Elle a notamment donné l'occasion de voir le comportement des différents acteurs au moment d'une séance pédagogique spécifique. J'entends par spécifique le fait que la séance s'est effectuée :

- en collaboration entre professeur-documentaliste et un enseignant de discipline ;
- avec la présence de l'enseignant de lettres ;

- par demi-classe ;
- dans le cadre d'une présentation du CDI où l'objectif disciplinaire n'est pas prioritaire.

Tout au long de l'heure de formation les élèves ont eu un comportement relativement calme. Même si quelques-uns se sont dissipés en cours de formation, tous ont effectué le travail demandé. La présence de l'enseignante de lettres les a peut-être disciplinés, ou bien la formation les a suffisamment intéressés pour qu'ils restent à l'écoute.

En ce qui concerne les enseignants, chaque acteur au cours de la séance a gardé ses fonctions. L'enseignante de discipline a conservé ses habitudes de cours magistral. Elle a d'ailleurs demandé aux élèves de bien noter ce qu'elle disait. Quant à la documentaliste, elle a affirmé son rôle de professeur-documentaliste. Son comportement a mis en avant deux missions distinctes. D'une part sa mission de gestionnaire est apparue au moment où elle a rangé les documents. D'autre part, sa mission pédagogique a été mise en avant lorsqu'elle a formé les élèves à l'utilisation du CDI et de ses outils. N'est-ce pas là la preuve manifeste d'une collaboration réussie entre un enseignant de discipline et un professeur-documentaliste ?

À propos des objectifs de formation, ils ont semblé avoir été atteints. À la fin de la séance, les élèves ont appris à reconnaître les différents types de documents présents au CDI et à les chercher sur les rayonnages. Si la recherche sur le logiciel BCDI s'est révélée fastidieuse, les adolescents ont eu l'occasion de le manipuler une première fois et d'y trouver des documents. L'aide du documentaliste a été indispensable. Ils n'ont pas su reconnaître et se servir des modes de recherche sur BCDI. Mais l'objectif de cette séance n'était pas d'initier les élèves au maniement du logiciel. Il était de leur présenter le CDI et les moyens de retrouver un document. Il semble donc avoir été bel et bien atteint.

À la suite de cette première prise de contact avec le CDI et la façon de retrouver des documents, les élèves de sixième ont effectué une recherche en biologie.

2.4.2.2.2. La biologie en classe de sixième : La classification sous forme de questionnaire

En début d'année 1999, la professeur-documentaliste a été amenée à travailler en collaboration avec un enseignant de biologie.

La recherche documentaire proposée par l'enseignant de biologie a consisté en un questionnaire de trois pages. Elle s'est adressée à tous les élèves de classes de sixième.

Le questionnaire¹ a porté sur une partie du programme scolaire de biologie que les collégiens étaient en train d'étudier en classe. Il était constitué de trois parties. La

¹Voir infra., annexe 5, F.

partie A abordait des questions sur les cellules. La partie B traitait d'animaux. Enfin, la partie C s'intéressait à la classification du monde vivant. Les parties A et B comportaient au total six questions. Il s'agissait de questions relativement simples adaptées à des élèves de sixième, dans la mesure où elles ne nécessitaient pas une recherche et une réflexion poussée de la part des élèves. La partie C était plus longue et plus complexe. Elle comportait cinq questions de même type que les précédentes mais aussi trois autres interrogations plus difficiles. Les répondants devaient être capables de rechercher et de trier des informations.

Les élèves ne disposant que d'une heure au CDI pour remplir le questionnaire, la documentaliste et l'enseignant de discipline ont alors convenu qu'ils ne rempliraient que les parties A et B et les cinq dernières questions de la partie C. Le reste serait étudié en cours.

Les quatre classes de sixième dont était chargé l'enseignant se sont rendues par demi-classe au CDI. Les collégiens ont travaillé en binôme. Mais chaque élève a dû remplir individuellement un questionnaire.

Deux classes de sixième ont fait l'objet de mon observation, soit quatre demi-groupes. Mon intérêt a essentiellement porté sur les élèves qui ont consulté les cédéroms.

En début d'heure, la documentaliste a expliqué les modalités de la recherche. Elle a également indiqué avec clarté la démarche à suivre :

"Vous allez répondre aux questions après avoir bien réfléchi. Vous allez vous aider à la fois de documents papiers et de documents informatiques. C'est-à-dire que vous avez à votre disposition des dictionnaires, des livres de sciences, des livres des records et sur les ordinateurs vous avez l'Encyclopédie de la nature et des animaux, Axis et Les sciences de la vie et de la terre. Vous avez tout ce qu'il vous faut pour répondre. Vous allez deux par deux sur les ordinateurs et vous n'y restez que dix minutes maximum. Il faut que chacun puisse y aller à tour de rôle".

Trois groupes d'élèves se sont installés devant les ordinateurs.

Tout au long des séances, la documentaliste a aidé autant que possible les collégiens à effectuer le travail. Elle est passée de groupe en groupe afin de suivre l'évolution des recherches. Son écoute a porté sur tous les jeunes aussi bien ceux qui consultaient les cédéroms que les autres. Elle n'a fait aucune différence.

Suivant les cédéroms, les élèves n'ont pas recherché de la même façon, n'ont pas rencontré les mêmes difficultés ou encore n'ont pas trouvé les mêmes informations.

Les modes de recherche ont différé suivant les disques compacts. Par exemple, alors que dans l'Encyclopédie Axis, les élèves ont tapé directement le mot sur un écran de recherche, sur l'Encyclopédie de la nature, ils ont dû auparavant sélectionner la section qui correspondait au mot recherché tel que végétaux ou animaux.

Par ailleurs, alors que dans l'Encyclopédie de la nature éditée par Larousse les jeunes ont trouvé des informations concernant plus particulièrement les animaux, dans Axis, au contraire, ils ont avant tout cherché des définitions. Une des trois encyclopédies mise à la disposition des adolescents, Sciences de la vie d'Hachette multimédia, détenait toutes les réponses du questionnaire. Au préalable, pour préparer le travail, l'enseignante de biologie a travaillé sur ce cédérom. Aucun des élèves n'était au courant, et aucun n'est parvenu à répondre au questionnaire à l'aide de ce seul cédérom.

Les jeunes sont parvenus à rechercher les informations sur les différents supports électroniques sans grand problème. Au commencement de la recherche, la documentaliste les a aidés en leur montrant la démarche à suivre. Ils ont très vite mémorisé le principe. Certains ont eu du mal à manier la souris ou le clavier mais ce n'était sans doute qu'une question d'habitude.

Finalement, ils n'ont pas rencontré de difficultés majeures de recherche d'information. Par contre, ils ont eu du mal à lire les informations sur les écrans, à les comprendre et à restituer les renseignements nécessaires. Lorsque la définition proposée était courte, ils la recopiaient sans chercher à comprendre le sens. Lorsque, au contraire, le texte était trop long pour être recopié dans son intégralité, les collégiens ne savaient plus comment s'y prendre et demandaient de l'aide à la documentaliste. Par exemple :

"- Madame, il y a un grand texte sur "plante", on fait comment ?

- Ne recopiez pas intégralement, mais recopiez l'essentiel. Il y a des choses inutiles pour vous dans la définition".

Les jeunes ont eu du mal à comprendre les textes. La signification de certains mots leur a échappé. Ils ont d'avantage rencontré de difficultés avec le cédérom Axis qu'avec les deux autres. Les définitions proposées étaient à quelque chose près les mêmes dans les trois cédéroms. Mais l'Encyclopédie de la nature et Sciences de la vie offrait une présentation plus ludique. Les images et les couleurs, absentes dans Axis, ont attiré les élèves et leur ont permis de mieux visualiser ce qu'ils recherchaient et par conséquent de mieux le définir par écrit.

Si pour les élèves la consigne de départ a été *"pas plus de dix minutes devant un ordinateur"*, celle-ci n'a pas été tenue. Les élèves ont rapidement été obnubilés par les cédéroms. Ils n'ont pas voulu laisser leur place. La recherche documentaire informatisée a semblé les fasciner. Peut-être que l'attrait de la nouveauté les a attirés ?

Parallèlement, la plupart des élèves qui ont débuté leur recherche sur les documents papiers n'ont pas exprimé le désir de consulter les cédéroms. Ils se sont concentrés sur leur recherche et n'ont pas ressenti le besoin de changer de support.

Cette recherche documentaire en biologie sous la forme de questionnaire les a réellement intéressés. Tous les groupes observés ont travaillé avec soin et sérieux. Les questions, abordables pour des élèves de sixième, leur ont permis de pouvoir répondre

en temps et en heure. Ils n'ont pas rencontré de réelles difficultés même si la rédaction des réponses a nécessité quelques efforts.

L'analyse des copies a montré que ceux qui ont travaillé à partir des cédéroms ont d'avantage complété le questionnaire¹. Plusieurs hypothèses peuvent l'expliquer. Tout d'abord, les élèves ont peut-être eu plus de facilité avec la recherche hypertexte que ceux qui ont utilisé la recherche sur support papier. Toutefois, cette remarque est discutable dans la mesure où on admet généralement que rechercher des informations et naviguer dans un système hypertexte nécessite des capacités cognitives qui ne sont pas bien maîtrisées par des utilisateurs inexpérimentés (Rouet et Tricot, 1995). D'autre part, le fait de n'avoir à consulter que deux ou trois documents différents leur ont probablement fait gagner du temps. Par ailleurs, l'enseignante a préparé le questionnaire à partir d'un cédérom, celui-ci contenait donc toutes les réponses. Enfin, on peut imaginer que l'attrait pour l'informatique rend les élèves plus assidus dans leur travail.

Au début d'une séance, le professeur-documentaliste a remarqué : *"On leur donne les documents nécessaires en début d'heure car ils n'ont pas à les rechercher et cela va plus vite. S'ils avaient deux heures devant eux, on pourrait les laisser faire mais là on leur mâche le travail"*.

Discussion

Finalement, la recherche documentaire a été menée avec aisance. Par ailleurs, les collégiens se sont montrés intéressés et responsables.

Ces élèves de sixième découvraient depuis peu le CDI et ses outils documentaires. Ils ne maîtrisaient pas encore suffisamment bien les méthodes pour effectuer une recherche documentaire de façon autonome. Le fait de fournir les documents nécessaires avant la recherche les a certainement aidés.

Les étapes d'une recherche documentaire² sont au nombre de six. Il s'agit :

- 1/ cerner le sujet ;
- 2/ chercher les sources d'information ;
- 3/ sélectionner les documents ;
- 4/ prélever l'information des documents ;
- 5/ traiter l'information ;
- 6/ communiquer l'information.

Dans le cadre des séances observées, le fait d'avoir omis la recherche des sources d'information a permis aux élèves de mieux se concentrer sur les réponses aux questions.

¹Voir infra, annexe 5, G.

²Modèle en six étapes développé au Québec dans La recherche d'information à l'école secondaire (Québec, 1997).

2.2.2.2.3. Les Sciences physiques en classe de quatrième : Les scientifiques dans Paris

Le travail analysé ici provient de l'observation d'une classe de quatrième dans le cadre d'une recherche documentaire en Sciences physiques.

Les élèves se sont rendus à deux reprises, par demi-classe, au CDI sans l'enseignant de Sciences physiques, qui à ce moment-là s'occupait de la deuxième moitié de classe.

Mon observation a porté sur les quatre séances effectuées au CDI.

Le travail qu'ont mené les élèves a été le résultat d'une longue collaboration entre le professeur-documentaliste et l'enseignant de discipline. Un mois auparavant, lors d'un entretien la documentaliste me signalait *"Cette année, je vais entreprendre un travail avec un professeur de Sciences physiques et ses élèves de classe de quatrième. Je pense que ce sera un travail sur les scientifiques, sur les grands noms et sur leur biographie. Il y aura un rapport entre ces scientifiques et Paris afin de faire une relation entre des scientifiques et une réalité urbaine. C'est pour l'instant un projet. La recherche pourra s'effectuer sur tous les types de supports, informatique ou papier"*.

Un mois plus tard, les élèves se sont rendus au CDI mener le travail.

Les objectifs du travail

Pour l'enseignant de discipline, l'objectif principal de la recherche n'a pas été disciplinaire. Il a avant tout été que les élèves connaissent mieux la ville et l'arrondissement dans lequel ils vivent. Suite à la recherche, il pensait leur proposer une visite de l'arrondissement.

La classe d'élèves n'a pas été choisie au hasard. *"ils sont calmes et d'un bon niveau scolaire. Cela ne serait pas possible avec d'autres classes de quatrième"* a expliqué l'enseignant.

Pour la professeur-documentaliste, l'objectif principal a été que les élèves apprennent à effectuer des recherches documentaires précises sur cédéroms. Elle reprochait aux élèves en général de ne s'intéresser qu'à l'aspect ludique des cédéroms et plus spécialement à ceux de quatrième de ne pratiquement jamais manipuler ces disques compacts. D'après elle, *"les élèves de quatrième appartiennent à une génération encore peu habituée à manier les cédéroms"*. Au travers de cette recherche sur des scientifiques, l'objectif a donc été de leur faire manipuler à la fois des documents papiers et des documents électroniques.

Déroulement et résultats des recherches

Lors de ces séances, la professeur-documentaliste a été assistée d'un employé-jeune. Ce dernier travaillait souvent avec l'enseignant de Sciences physiques. Les élèves le connaissaient et avaient confiance en lui. Il était donc susceptible d'apporter une aide efficace à tout le groupe.

Au préalable l'enseignant de discipline n'a pas parlé à ses élèves de la recherche documentaire au CDI pour, dit-il, *"qu'ils aient un effet de surprise"*.

Les deux groupes d'élèves ont travaillé sur deux thèmes différents. Le but a été de situer et d'identifier des scientifiques. Le premier groupe a eu pour mission d'étudier des scientifiques qui ont donné leur nom à des rues du 18ème arrondissement de Paris. Le deuxième groupe a travaillé sur des scientifiques qui ont donné leur nom à des rues de tout Paris.

Sur une petite fiche cartonnée, il leur a été demandé d'établir une courte biographie d'un scientifique. Puis chaque groupe, sur un grand panneau d'affichage a dû coller la fiche et la relier par une flèche à la localisation de la rue qui portait le nom de ce même scientifique. Le premier groupe a eu pour mission de localiser le scientifique sur un plan du 18ème arrondissement et le deuxième sur un plan de Paris.

Par binôme, les élèves ont étudié un seul scientifique. Ils ont eu deux heures pour exécuter la recherche, coller la fiche sur le panneau et localiser la rue.

Mes observations ont porté sur la première partie du travail, c'est-à-dire la recherche documentaire. La mise au point des panneaux n'est pas entrée dans mes priorités.

Au début de la première heure, la documentaliste a expliqué les buts de la recherche et la démarche à suivre pour y parvenir. À chaque élève, elle a distribué deux notices explicatives¹. Ces fiches, confectionnées par l'enseignant de discipline, résumaient la recherche et le travail final à mener.

Ensuite, le professeur-documentaliste a montré aux élèves les documents qui allaient constituer leurs outils de travail. Ces derniers se présentaient aussi bien sur support papier que sur support électronique. Elle les a énumérés les uns après les autres. Une partie du discours qu'elle a tenu est le suivant : *"Vous allez devoir faire des recherches à travers des encyclopédies et des dictionnaires. Vous en avez l'habitude. Vous pouvez prendre n'importe quel dictionnaire, mais choisissez quand même un qui soit un peu consistant. Vous allez également faire des recherches dans des livres sur l'histoire des Sciences, des livres qui parlent de savants. Nous avons également un guide du Paris Savant. Tous ces livres, je les laisse là. Vous allez également aller sur le poste n° 3 où il y a Encarta et le poste n° 4 où il y a Axis. Donc, deux encyclopédies sur cd-rom qui vont vous aider. On va alterner le travail sur document papier et sur document électronique. Pour l'instant constituez vous en groupes et je vais vous distribuer les documents explicatifs. Prenez un stylo et du papier... Mettez-vous en condition de travail. Lisez attentivement le papier et ensuite je vous donnerai d'autres explications. Attention, vous n'êtes pas en devoir surveillé"*.

¹Voir infra, annexe 5, E.

Au travers de ses propos, l'objectif qu'a donné la documentaliste à ce travail pédagogique apparaît clairement. Il s'est agi avant tout que les élèves apprennent à rechercher des informations sur supports papiers et électroniques dans le cadre d'un travail disciplinaire. Elle ne voulait pas que les jeunes pensent qu'ils étaient au CDI pour effectuer un devoir surveillé ou pour se distraire. Dès leur arrivée, elle a remarqué : *"Vous n'êtes pas au CDI parce que votre enseignant voulait se débarrasser de vous. Au contraire vous allez faire un travail précis en rapport avec la physique"*.

Après ces préliminaires, chaque binôme a choisi, parmi les deux listes proposées, un nom de scientifique et un nom de rue sur lequel il allait travailler.

Deux groupes se sont installés aux postes de travail informatique. Au début, la documentaliste les a aidés à trouver l'écran d'accueil. Ensuite, elle s'est occupée des élèves qui cherchaient à partir des documents papiers. Pendant ce temps, la personne en contrat emploi-jeune a organisé le panneau d'affichage. Elle a collé le plan. Puis elle a aidé les élèves à extraire les bonnes informations des documents consultés. Elle n'est pas intervenue pas dans le processus de recherche des documents ni auprès des élèves qui consultaient les cédéroms. La documentaliste s'en est chargée.

Les collégiens ont eu du mal à rechercher des informations sur les cédéroms. Ils ne sélectionnaient pas les mots clés dont ils avaient besoin mais tapaient, par exemple, *"rue de la mire"* sans s'interroger sur le mot *rue* qui risquait de biaiser leur recherche. Ils se sont aidés mutuellement. Mais ils n'ont pas rapidement avancé dans leur recherche.

Une fois les informations trouvées, ils ont recopié les renseignements sur une feuille papier. Si certains groupes, pour la plupart de filles, ont cherché à comprendre ce qu'ils lisaient sur l'écran et à ne recopier que l'essentiel, d'autres au contraire, en majorité des garçons, ont recopié sans chercher à comprendre. Leur but était de terminer le plus vite possible. Il a alors semblé que chez les garçons le souci de compétition les ait contraints à aller vite et à bâcler le travail. Chez les filles, au contraire, le souci de bien faire et de perfectionnisme est passé avant.

Si les premiers groupes ont rencontré des difficultés à rechercher sur les cédéroms, les suivants ont été plus rapides. La raison principale est que les élèves se sont aidés entre eux et se sont transmis les informations. Pour le nom d'une rue, par exemple, un premier groupe a longtemps recherché sur l'encyclopédie électronique avant que la documentaliste intervienne pour leur signaler que les noms de rue ne figuraient pas sur une encyclopédie. Les groupes, qui ont suivi, ont bénéficié de l'expérience du premier et ont donc moins perdu de temps.

Les élèves imaginaient trouver toutes les informations sur l'encyclopédie électronique. Pour eux, les cédéroms étaient censés contenir, comme par magie, toutes les informations. Ils ne pensaient pas que, tout comme une encyclopédie papier, une encyclopédie électronique ne puisse pas être exhaustive. Les collégiens n'ont pas fait le

parallèle entre un document papier et un document électronique. L'informatique et ses outils étant en quelque sorte mythiques, ils ont eu du mal à concrétiser ce qu'ils contenaient. Ces remarques réitérent celles du professeur-documentaliste qui lors d'un entretien individuel a constaté que les élèves de classes de quatrième ne consultaient pratiquement jamais les cédéroms : *"Les élèves de classes de quatrième ne manipulent pas les cédéroms. Cette génération n'est pas encore habituée"*.

Discussion

Cette recherche documentaire a donné l'occasion aux élèves de classe de quatrième :

- de travailler en groupe et de s'entraider ;
- de manipuler une grande diversité de documents que ce soit des dictionnaires, encyclopédies, cartes, guides touristiques, etc. ;
- de constater par eux-mêmes que les cédéroms ne sont pas des outils documentaires miracles, mais que ce sont des documents parmi d'autres ;
- d'apprendre à trier les informations trouvées et à sélectionner celles qui sont nécessaires à leur travail.

Le personnel qui a encadré les élèves, c'est-à-dire l'enseignant de discipline, la professeur-documentaliste et la personne en emploi-jeune, a conservé tout au long du déroulement des séances les missions attribuées par leur statut même dans l'enseignement secondaire. L'enseignant de discipline a proposé la recherche en fonction du programme scolaire de quatrième. Il a lui-même indiqué les noms de scientifiques. Il a donc préparé le travail disciplinaire des élèves. La professeur-documentaliste est intervenue pour apprendre les méthodologies de recherche documentaire. Elle s'est également intéressée à la rédaction des fiches biographiques mais elle n'a pas évalué le travail terminé. Elle a, avant tout, apporté et transmis ses compétences documentaires. Quant à la personne en emploi-jeune, elle était là pour encadrer le travail et aider les différents acteurs. Elle a préparé les panneaux d'affichage et a maintenu l'ordre dans le groupe. Elle a occasionnellement aidé les élèves dans la rédaction de leur fiche biographique.

Au final, le travail préparé en collaboration enseignant de discipline-professeur-documentaliste a permis aux élèves d'une classe de quatrième d'acquérir à la fois des compétences documentaires, disciplinaires et géographiques en localisant les rues sur des plans. L'exercice leur a également donné l'occasion de travailler en groupe et de s'entraider. Même si finalement, les compétences acquises par les élèves ne sont pas importantes, le travail de groupe les aura peut-être motivés à se rendre plus souvent au CDI, à manipuler des cédéroms et enfin à voir les Sciences physiques d'un autre œil que celui d'un cours magistral en classe.

2.4.2.3. Les élèves au CDI : pratiques et opinions des TIC

Dix élèves de classe de sixième et treize élèves de classe de quatrième ont été interrogés sur leur connaissance et leur usage des TIC au CDI.

Les entretiens ont fait suite aux observations de recherche documentaire dans le cadre de cours de biologie pour les élèves de sixième et de Sciences physiques pour les quatrième.

En ce qui concerne la signification du sigle TIC, que ce soit des élèves de classes de quatrième ou des élèves de sixième, aucun ne la connaissait. Un jeune de classe de quatrième a répondu de façon allusive : *"C'est quelque chose pour les ordinateurs peut-être !"*.

À peu près la moitié a accès à un ordinateur chez eux. Les usages sont les mêmes pour tous. Par ordre d'importance, les jeunes ont énoncé : les jeux, les recherches documentaires sur des encyclopédies électroniques et le traitement de texte.

2.4.2.3.1. Le logiciel de recherche documentaire BCDI

A la question *Savez-vous ce qu'est un logiciel documentaire ?* les élèves de sixième, qui ont tous reçu une initiation au logiciel BCDI en début d'année scolaire, n'ont pas su répondre. Parmi les treize jeunes de quatrième interrogés, seule une minorité a fourni des réponses imprécises.

Certains quatrième se sont rappelés avoir reçu une formation en classe de sixième mais ils n'ont pas su la décrire. D'ailleurs, la plupart ont dit chercher les ouvrages directement sur les rayonnages. Un jeune de quatrième a expliqué : *"Je trouve que c'est plus simple de lire sur les panneaux d'orientation que de chercher en tapant sur l'ordinateur"*. Le fait de ne pas savoir utiliser le logiciel les conforte sûrement dans cette solution de facilité qui est de regarder directement sur les rayonnages ou même de demander l'aide du professeur-documentaliste. D'après l'un d'entre eux *"C'est toujours la documentaliste qui nous donne les ouvrages"*.

Les élèves de sixième ont plus facilement décrit les fonctionnalités du logiciel. Ils ont semblé mieux le connaître. Certaines définitions fournies ont été plus précises que d'autres. Par exemple, un élève a dit *"un logiciel de recherche documentaire permet de s'informer et de se documenter"*, un autre a détaillé : *"c'est pour rechercher par informatique des livres qu'il y a dans le CDI"*.

La plupart des jeunes de sixième se sont facilement remémorés l'initiation suivie en début d'année scolaire, alors que l'entretien s'est déroulé en fin d'année scolaire. Un adolescent a fort bien expliqué : *"Notre professeur-documentaliste nous a expliqué comment s'en servir, qu'il fallait chercher par le nom de l'auteur ou par le titre du livre et qu'après il fallait regarder la cote"*.

En ce qui concerne les modes de recherche, pour la grande majorité *"ça dépend, on cherche soit directement sur les rayonnages, soit sur l'ordinateur"*.

Si les élèves de classe de sixième se sont facilement souvenus de l'initiation, sont-ils capables de mener des recherches documentaires sur BCDI de façon

autonome ? Quant aux élèves de quatrième, ils ne semblent pas savoir utiliser le logiciel, le manque de pratique depuis la première année de collège n'en est-il pas à l'origine ?

2.4.2.3.2. Les cédéroms

Les remarques de la documentaliste concernant l'usage des cédéroms par les collégiens ont été à nouveau renforcées.

En effet, si les jeunes de sixième ont semblé connaître et utiliser plus ou moins régulièrement des cédéroms, leurs aînés ont dévoilé des lacunes à leur sujet. À la question *"Qu'est-ce qu'un cédérom ?"*, l'un d'entre eux a répondu *"C'est sur Internet"*.

Néanmoins, tous ont dit avoir déjà consulté un disque compact. Ils ont cité des titres de cédéroms encyclopédiques ou des jeux. Mais la plupart ont assimilé les cédéroms à des jeux et ont dit préférer la consultation des encyclopédies papiers à celle des encyclopédies électroniques. Leur manque de pratique explique probablement ce choix. Pourtant, beaucoup ont trouvé l'utilisation d'un cédérom simple.

Les élèves de sixième se sont montrés beaucoup plus enthousiastes. La plupart ont su les définir et même en citer plusieurs. Pour eux, il ne s'agit pas que d'un support de jeu, les cédéroms servent aussi à s'informer. Un élève a expliqué : *"Au CDI, on regarde les cédéroms qui sont déjà sur l'ordinateur, souvent des encyclopédies. On les utilise pour faire des recherches, pour travailler sur la géographie, par exemple mais on fait aussi des jeux. En fait, on joue et l'on s'instruit en même temps, et c'est bien"*.

Les élèves de classe de sixième ont semblé avoir un usage régulier du cédérom. En le manipulant, ils ont allié plaisir et travail. Au contraire, les adolescents de classe de quatrième ont semblé l'avoir assimilé à un jeu électronique. Le manque de manipulation les empêchant, sans doute, d'en avoir une autre image.

2.4.2.3.3. Internet

Tous les jeunes confondus ont dit avoir entendu parler d'Internet ; les médias, puis l'entourage étant leurs principales sources d'information.

Les élèves de sixième l'ont défini avec plus de clarté et de précision. Leur vocabulaire a été plus précis.

Un élève de sixième s'est expliqué de la façon suivante : *"C'est un réseau où il y a des informations"*.

Un élève de quatrième a dit : *"C'est pour avoir plus de renseignements"*.

Alors que le jeune de sixième a employé un vocabulaire technique avec le mot réseau et information, celui de quatrième est resté vague. Certains jeunes du même âge ont été jusqu'à utiliser le mot *"truc"*.

Globalement pour eux, Internet est un moyen de communication et d'information. Communiquer avec des individus de pays, de cultures différents les attire beaucoup. La recherche d'information apparaît secondaire.

Pour ces adolescents, issus pour partie d'un milieu défavorisé, Internet est loin d'être entré dans leurs usages. Sur la vingtaine d'élèves interrogés seuls deux ou trois l'ont consulté de façon occasionnelle. L'envoi de courrier électronique étant leurs principaux usages.

Tous ont pensé que le CDI n'était pas raccordé à Internet. Pourtant, il l'était mais ils n'y avaient pas accès. La grande majorité des élèves de quatrième ont estimé que la connexion au réseau n'était pas prioritaire. Pour eux, d'autres problèmes d'ordre matériels, tel que l'installation de bancs dans la cour de récréation, passaient avant.

Les différents entretiens ont dévoilé des disparités de pratiques des TIC entre les élèves de sixième et ceux de quatrième.

Les élèves de sixième ont fait preuve de davantage d'enthousiasme face aux TIC. La majorité a su les définir et a dit régulièrement les utiliser. Les élèves de quatrième, ont semblé, au contraire, émettre des réserves. D'une façon générale, ils ont dit préférer les documents papiers et utiliser avant tout les cédéroms pour jouer.

Les collégiens de classe de sixième étaient plus jeunes de deux ou trois ans et pourtant ils ont semblé empreints d'une tout autre culture que leurs aînés. Si ces derniers ont donné l'impression de préférer regarder la télévision et faire des jeux vidéos, les plus jeunes ont semblé davantage tournés vers l'informatique et ses outils, et notamment, les cédéroms.

2.4.3. Discussion

Les observations menées au collège B ont porté sur trois séances pédagogiques interdisciplinaires.

Elles ont mis en avant la diversité des séances documentaires au CDI. Si la professeur-documentaliste effectue des formations documentaires, elle est également à l'écoute de recherches documentaires proposées par les enseignants. Elle a semblé savoir s'adapter tout autant aux exigences des enseignants qu'aux besoins des élèves, le partenariat avec les enseignants de discipline demeurant, pour elle, primordial.

Les trois sortes de scénarii pédagogiques observés ont révélé une diversité des apprentissages aux habiletés de l'information. Dans ce contexte, les élèves ont été amenés à effectuer tour à tour les différentes étapes de la recherche d'information.

Par ailleurs, si en classe de quatrième, les jeunes utilisent moins souvent les TIC par eux-mêmes, lors de recherches documentaires ils font preuve de perspicacité pour mener à bien le travail demandé et s'adaptent rapidement à l'usage de nouvelles technologies. Les élèves de sixième, quant à eux, semblent également apprendre vite. La diversité des séances pédagogiques au CDI les conduit progressivement à l'autonomie en matière de recherche d'information.

2.5. Collège C : Internet dans un CDI de zone rurale

Depuis quelques années déjà, les différents gouvernements français ont instauré une politique de diffusion d'Internet dans l'enseignement. Aujourd'hui, l'objectif est d'y connecter tous les établissements scolaires.

Néanmoins, relier une école à Internet ne suffit pas à instaurer des pratiques pédagogiques régulières. Quand peut-on véritablement parler d'usages pédagogiques du réseau ? Quels sont les problèmes rencontrés, les pratiques instaurées, les usagers les plus assidus, etc. ?

Afin d'essayer d'avoir un aperçu de ces difficultés, je me suis penchée sur le cas de l'équipement d'un CDI de collège de zone rurale.

2.5.1. Quelles interrogations liées à la diffusion d'Internet ?

L'objectif principal a été de voir comment et dans quels buts un collège utilise un réseau de communication récemment mis à sa disposition. De ce fait, mon observation a porté sur les problèmes matériels rencontrés lors de la connexion d'un CDI, comme, les délais d'équipement ou les problèmes de compétences techniques des différents acteurs du système éducatif.

Mon intérêt s'est aussi penché sur les pratiques du professeur documentaliste face à l'arrivée d'Internet, sa méfiance ou son intérêt ainsi que sa formation et ses projets pédagogiques.

Les élèves ont également été concernés par l'enquête. Il s'est agi de percevoir leur intérêt et leur opinion pour un tel outil ainsi que leur niveau de compétence, leur façon d'élaborer des stratégies de recherche quand l'information est multiple.

D'autre part, il a paru primordial d'estimer l'intérêt pédagogique de l'usage d'Internet. La consultation libre rend possible la navigation dans un réseau d'information immense mais elle ne semble pas offrir la possibilité d'apprendre à rechercher les informations de façon pertinente, à les trier et à les réinvestir. Par ailleurs, les adolescents ont tendance à focaliser leur attention sur des sites peu pédagogiques comme des sites de stars cinématographiques ou des sites musicaux voire même des sites à connotation sexuelle. Par contre, le fait d'intégrer la recherche documentaire sur Internet, dans des projets documentaires en partenariat avec des enseignants de disciplines paraît plus convaincant. Elle donne l'occasion aux collégiens d'aborder une méthode d'enseignement interdisciplinaire.

2.5.2. Des pratiques d'Internet au collège

L'observation menée a permis d'avoir un aperçu de ce qui se déroule sur le terrain en passant de la théorie à la pratique.

Les données recueillies ont abordé aussi bien les problèmes rencontrés que les avantages qu'offre Internet dans un CDI. Elles ont également fourni des pistes d'usages pédagogiques possibles.

2.5.2.1. Le CDI, son personnel et ses activités informatiques

2.5.2.1.1. Le CDI : espace et équipement informatique

Le collège C se situe au nord-ouest de Bordeaux. Il est implanté dans le district du Médoc.

L'espace CDI : le local et le fonds documentaire

Au moment de l'enquête, le CDI, d'une superficie de 120 m², se divisait en 3 salles différentes et contenait 36 places assises. Il était ouvert cinq jours par semaine, soit 40 heures.

2000 ouvrages constituaient le fonds documentaire. Il s'agissait de livres de fiction, d'ouvrages documentaires, de dictionnaires et encyclopédies, de dossiers documentaires, etc. Par ailleurs, le centre était abonné à douze revues et deux journaux. Il possédait également quelques diapositives, vidéos et cédéroms.

Le matériel informatique présent au CDI

Le CDI était équipé de huit ordinateurs : sept à la disposition des élèves, et un pour le professeur-documentaliste. Il était bien équipé en comparaison d'une enquête¹ effectuée en janvier-février 1998 sur la formation aux TIC des professeurs-documentalistes et leurs pratiques pédagogiques dans ce domaine. En effet, les résultats ont révélé que les CDI étaient en moyenne dotés de trois à quatre ordinateurs.

Trois ordinateurs étaient munis du logiciel documentaire BCDI, six d'un lecteur de cédérom et quatre connectés à Internet. Outre BCDI, le CDI possédait comme logiciels : Works, Word, Memoweb, Frontpage, etc. Enfin, deux imprimantes étaient disponibles, ainsi qu'une réception satellite. Connecté à Internet, le CDI était également relié à un réseau local.

Le cas d'Internet et de ses difficultés de connexion

Depuis 1997, le collège était connecté à Internet. Mais des difficultés d'ordre matériel et financier entraînaient des retards d'usages pédagogiques.

En fin d'année scolaire 1997-1998, le documentaliste a dit n'avoir pas pu former les élèves à l'usage du réseau car un seul poste était connecté. Et, en début d'année scolaire 1998-1999, il ne pensait commencer la formation qu'à partir du mois de janvier : une décision budgétaire modificative pour l'achat de nouveau matériel ayant retardé l'équipement.

Le coût de la connexion constituait un problème majeur. D'après le documentaliste, l'idéal était un forfait annuel de style 150 jours par an de connexion.

¹ Voir DUARTE, Céline.- Les documentalistes de collège et les TIC.- Inter-CDI, n° 156, novembre-décembre 1998.- pp. 75-78.

Pour réduire les temps de connexion, il envisageait de faire travailler les élèves en Intranet. Mais il se demandait si le fait de rapatrier des sites sur le serveur local était légal ?

2.5.2.1.2. Le professeur-documentaliste et sa formation

En 1998, le documentaliste était un homme d'une quarantaine d'années. Pour exercer ses fonctions, il était aidé d'un professeur stagiaire et d'un aide éducateur.

Sa formation initiale

Il avait suivi plusieurs formations initiales de niveau supérieur sanctionnées par un diplôme : CAPES de lettres, maîtrise d'espagnol et DUT de documentation.

Il avait pratiqué pendant dix ans en tant que professeur de lettres. Il s'en était lassé et avait voulu changer de discipline tout en restant dans l'enseignement. Je cite : *“ Je suis resté professeur de lettres pendant dix ans. Mais j'en ai très vite vu les limites et j'ai donc voulu exercer autre chose ”.*

Il était documentaliste depuis 1987. Il exerçait dans le même collège depuis 1992.

Sa formation continue

Il a dit avoir véritablement débuté sa formation aux TIC, au moment de sa mutation dans l'établissement. Il a suivi plusieurs stages de formation continue, organisés par la MAFPEN. Les enseignants venaient lui demander des renseignements en informatique. Il s'est déclaré personne-ressource du collège.

Il a déploré que les formations continues ne soient pas plus longues. Par ailleurs, il a trouvé regrettable que les enseignants préfèrent choisir des stages disciplinaires plutôt qu'informatiques. D'après lui, l'idéal serait de pouvoir effectuer deux stages dans l'année, l'un sur une discipline, l'autre en nouvelles technologies.

2.5.2.1.3. Le professeur-documentaliste : ses objectifs et ses attentes en matière d'informatique

Son opinion quant à l'intégration des TIC dans l'enseignement

D'après le professeur-documentaliste, l'intégration des TIC dans l'enseignement est passée par deux révolutions. La première étant, je cite *"celle de l'informatisation où de nombreux enseignants ont appris à utiliser l'ordinateur et à ne plus s'en passer. La deuxième révolution, en cours, est celle de l'arrivée d'Internet"*. Il a pensé que bientôt, tout comme pour l'informatique, élèves et enseignants ne pourraient plus travailler sans le réseau.

Selon lui, l'inconvénient était pour les enseignants de discipline de démystifier l'usage de l'ordinateur. Le rôle du documentaliste était de les aider à le faire. Une fois cette étape franchie, les enseignants seraient en mesure de passer à la phase d'appropriation proprement dite de l'informatique. Quant aux élèves, il a évoqué l'existence d'une discordance entre ceux qui avaient un ordinateur chez eux et ceux qui n'en avaient pas. Par ailleurs, selon lui, les jeunes avaient trop tendance à croire, que

“ sur les cédéroms et Internet, il y a toutes les informations possibles et inimaginables et que toutes sont vraies ”. L’enjeu actuel était donc de leur faire acquérir un esprit critique.

Les usages pédagogiques d'Internet au CDI

Le professeur-documentaliste s'est montré enthousiaste face à l'arrivée d'Internet au CDI. Il avait déjà à l'idée de nombreux projets pédagogiques en collaboration avec des enseignants de discipline. Il avait néanmoins conscience que l'utilisation pédagogique d'un tel réseau exigeait des efforts de la part de tous les acteurs.

La principale difficulté rencontrée était celle de l'adéquation des documents mis sur Internet et du public qui les consultait. En effet, *"sont-ils toujours adaptés à des collégiens ? s'est-il demandé. En naviguant sur Internet, le documentaliste s'était très vite rendu compte que les sites susceptibles d'avoir un intérêt pédagogique pour les élèves étaient souvent des bases de données ou des sites universitaires difficilement utilisables au collège. Il a espéré, qu'éditeurs et ministère allaient très vite s'apercevoir de la lacune et la combler en créant des sites accessibles aux collégiens. À ce sujet, il a dit “ un des avantages, par exemple, des sites élèves dans les collèges est qu'ils sont accessibles à d'autres collégiens, car écrits dans leur langue. Le problème des sites comme l'INSEE ou la communauté européenne, c'est qu'ils sont trop compliqués pour les élèves et souvent l'obstacle de la langue anglaise vient s'y ajouter. Je crois que si l'on utilise Internet avec des élèves, il faut cibler des sites faits pour eux ”.*

Par contre, d'après lui, un des grands avantages du réseau était qu'il permettait un travail interdisciplinaire.

2.5.2.2. Les usages pédagogiques d'Internet

2.5.2.2.1. Quelques projets au sein du collège

Des entretiens avec les différents acteurs du collège ont permis d'avoir des renseignements sur deux projets pédagogiques lancés, durant l'année scolaire 1998-1999, sur Internet. Le premier concernait la mise à jour du site du collège. Quant au deuxième, il s'agissait d'un projet mené par la professeur stagiaire en documentation. Les deux étaient effectués dans le cadre de clubs.

Le site Internet du collège

En 1998, afin de développer le site Internet du collège, qui existait depuis l'année scolaire précédente, l'établissement avait lancé une politique de club le lundi et le mardi entre 11h30 et 12h30. Mais d'après l'équipe pédagogique, on retrouvait toujours les mêmes élèves à la participation des différents clubs du collège. En octobre, bien que certains élèves aient commencé à travailler sur une plaquette touristique, le site du collège n'avait pas encore été transformé.

Le club Europe sur Internet

Dans le cadre de son mémoire professionnel, la professeur stagiaire désirait étudier l'acquisition de savoirs documentaires par la réalisation d'une exposition et de comparer les savoirs mis en œuvre lors d'une présentation classique et d'une exposition électronique. Elle envisageait de mener cette étude dans le cadre du club Europe. Lors d'une interview au mois de novembre, elle disait : *“ Ce club me permet de faire une comparaison en faisant une exposition traditionnelle et à côté de ça d'alimenter le site Internet, de rechercher des informations sur le réseau, d'échanger des correspondances entre pays européens, etc. Cela me permet donc de mener une comparaison entre deux types de travaux. Mais pour le moment ce n'est pas tellement déterminé ”*. En janvier, elle a annoncé avoir abandonné le travail sur Internet et de ne plus se consacrer qu'à la réalisation de panneaux d'exposition. Les deux principales causes de cet abandon étaient le manque de temps et de motivation des élèves. En juin, l'exposition était visible au CDI.

2.5.2.2.2. Les expériences vécues et les projets du professeur-documentaliste

Les expériences vécues en 1997-1998

En 1997-1998, les élèves n'avaient pas pu consulter Internet car il n'y avait qu'un poste de branché au collège. Seul le documentaliste naviguait sur le réseau pour aider enseignants et élèves à préparer des voyages. Lors d'entretiens, il a abordé l'anecdote d'un voyage en Espagne qui devait être repoussé en raison d'une épidémie de méningite. Grâce à des recherches et des échanges de messages électroniques sur Internet, le séjour avait pu s'effectuer en temps et en heure, il a raconté : *“ Afin de permettre à des élèves de partir en toute sécurité en Espagne, j'ai essayé de téléphoner à différents services espagnols mais sans résultats. J'ai alors utilisé Internet et plus particulièrement la messagerie électronique. En effet, j'ai envoyé un message à la mairie de Madrid qui m'a aussitôt répondu en me disant que les cas de méningite ne concernaient qu'un ou deux quartiers ouvriers. Les enfants ont pu alors partir en toute tranquillité ”*.

Par ailleurs, pour la préparation d'un voyage dans les Asturies le documentaliste avait contacté, toujours par messagerie électronique, un organisme scolaire de la région. Cet organisme lui avait envoyé une documentation qui, une fois rapatriée et retravaillée, était devenue un guide de voyage distribué à tous les élèves.

Les projets pour l'année scolaire 1998-1999

En début d'année scolaire, l'objectif principal du documentaliste était de sortir de l'exposition classique sur papier canson et de préparer des expositions virtuelles sur le site Internet du collège. Les expositions, faites au moyen du logiciel Power Point, *“permettraient à la fois de former les élèves à Internet et de mener un travail interdisciplinaire en impliquant les enseignants de discipline dans l'usage des nouvelles technologies”*, expliquait-il.

Au troisième trimestre plusieurs postes allaient être connectés au réseau, il allait alors être possible de proposer une initiation aux collégiens, pensait le documentaliste. Dans un premier temps, cette formation allait s'effectuer hors-ligne en présentant aux élèves les différentes possibilités offertes par Internet. Puis, elle allait se développer dans le cadre de projets pédagogiques précis. Toutes les classes qui avaient un projet pédagogique allaient recevoir une formation. Ce projet pouvait être la préparation à une sortie ou un voyage scolaire. Dans le cadre d'un voyage en Provence, il était, par exemple, question de mettre sur le site du collège des travaux d'élèves.

Ce travail allait être mené en interdisciplinarité avec un professeur de français, d'histoire-géographie, de SVT et le documentaliste. La mission de ce dernier étant de chercher des sites sur le sujet concerné, pour ensuite les présenter aux élèves. Des recherches avaient déjà été menées sur la Provence Romaine mais sans résultat satisfaisant. Le documentaliste racontait : *“ on a envoyé un message à la liste de diffusion CDIDoc mais il est resté sans réponse. J'ai même contacté le CRDP d'Aix-Marseille pour voir si des établissements scolaires avaient créé des pages Internet sur la Provence Romaine mais apparemment non. Les élèves ont alors travaillé sur le cédérom Hachette multimédia mais ils ont seulement trouvé des renseignements sur les villes ”*.

Ces différents projets n'ont pas fait l'objet de mon attention. La description de la recherche documentaire qui suit a, quant à elle, été source d'observations.

2.5.2.2.3. Des élèves de troisième : pratiques d'Internet lors d'une recherche documentaire disciplinaire

Au mois de mai 1999, à la suite d'un voyage à Tolède, des élèves de classe de troisième ont eu à rechercher des sites sur l'Espagne. Si pour l'enseignant de discipline, l'objectif principal de la recherche a été que les élèves assimilent de nouvelles connaissances en langue espagnole, pour le professeur-documentaliste, le but principal a été que les jeunes acquièrent les connaissances de base concernant l'utilisation du réseau Internet. Il désirait leur apprendre¹ à utiliser différents moteurs de recherche, à enregistrer des informations, à rapatrier du texte et des images, etc.

Les résultats de cette observation ont à la fois permis d'observer le déroulement d'une recherche sur Internet par des adolescents non initiés, et d'analyser les comportements des enseignants et des élèves lors de ce travail. À noter que les collégiens observés sont des élèves de classe de troisième, ils sont donc plus âgés que ceux des études de cas précédentes.

Deux séances d'une heure ont fait l'objet de mon attention.

Déroulement des séances observées

La première séance de recherche s'est scindée en deux parties :

¹Voir infra, annexe 5, H.

- Une première phase où le documentaliste a succinctement expliqué comment fonctionne Internet, il l'a appelé : “ *un petit cours de présentation* ”. Il y a énuméré les applications du réseau, à savoir la messagerie électronique, les news, les forums de discussion, le *chat* qui signifie en anglais discuter, le Web et les serveurs FTP. Puis, il a montré comment se connecter à Internet, au moyen de l'icône prévu à cet effet, “ *le petit phare Netscape navigateur* ”. Enfin, il a abordé l'Intranet où était consultable un ensemble de sites sur le serveur du collège et non plus directement sur Internet. D'après lui, “ *cela évite les coûts de communication trop chers ainsi que les saturations de réseau* ”. À la fin de la présentation, les élèves ont reçu des documents sur “ *Comment utiliser Internet ?* ”. Le documentaliste leur a conseillé de les garder précieusement car ils allaient être utiles pour leurs prochaines recherches.

- La deuxième partie de la séance a été la recherche sur le Web. Les élèves, par groupe de deux, ont consulté les sites espagnols et ont rapatrié les plus intéressants sur le serveur du collège. Le documentaliste les a guidés en leur indiquant les moteurs de recherche où ils pouvaient chercher des documents. Il leur a expliqué que suivant les moteurs de recherche utilisés les réponses ne seraient pas les mêmes, “ *c'est un peu comme si vous preniez trois dictionnaires différents ou trois guides touristiques* ”. Parallèlement à leur consultation d'Internet, les collégiens ont eu à remplir une fiche de recherche¹ en indiquant le sujet de recherche choisi, les moteurs de recherche utilisés, les adresses des sites consultés et les noms de fichiers donnés aux documents sauvegardés.

Lors de la deuxième séance, le professeur-documentaliste a commencé en précisant certaines notions de documentation comme les mots-clés ou l'équation de recherche. Puis, il a indiqué la démarche de recherche à suivre lors de cette séance. Les élèves ont travaillé sur le réseau Intranet. Aidés de fichiers constitués par les documents rapatriés à la suite de la première séance, ils ont eu à remplir un questionnaire² par groupe de deux. Plusieurs questions sur une région ou une ville espagnole leur ont été posées. Pour finir, ils ont dû noter les fichiers utilisés pour trouver les réponses. Ainsi, les questions ont abordé à la fois les compétences informatiques mises en œuvre pour la recherche et les connaissances acquises en Espagnol.

Comportement des élèves

Les collégiens, bien que plus ou moins excités voire dissipés par l'attrait d'effectuer un travail sur Internet en petits groupes, se sont montrés intéressés par la recherche. Ils l'ont effectuée en semi-autonomie, puisqu'ils ont été aidés du documentaliste et de l'enseignante d'Espagnol. N'ayant que peu de pratiques du réseau, ils ont posé beaucoup de questions aux documentalistes. Mais, ils ont très vite assimilé

¹Voir infra, annexe 5, I.

²Voir infra, annexe 5, J.

les connaissances. Certains, à l'insu de leurs professeurs, ont navigué sur des sites qui éveillaient leur curiosité comme des sites sur des chanteurs à la mode ou des sites de voitures. En effet, les élèves changeaient très rapidement d'adresses électroniques. Ils les dissimulaient, avec habileté, au moyen des icônes. Le problème de la surveillance des adolescents lors des consultations a été mis en avant. Comment les empêcher d'aller naviguer n'importe où sur le réseau ?

Le bilan de leur recherche, effectuée sur une durée de deux heures, a été satisfaisant autant du point de vue de la manipulation d'Internet que des connaissances acquises en espagnol. Tous ont su sauvegarder des sites sur l'ordinateur, ouvrir les fichiers sur Intranet et répondre aux questionnaires. À la suite de ces séances, ils n'ont, probablement, pas été capables de refaire dans sa globalité une telle recherche, mais la plupart en effectuant leurs premiers pas sur le réseau, ont acquis les premières démarches nécessaires à la consultation des sites.

Rôle du professeur-documentaliste

Le professeur-documentaliste, tout à fait à son aise, a mené la séance de recherche. En multipliant ses fonctions, il a revêtu en quelque sorte plusieurs identités. Tout d'abord, il s'est conduit un peu comme un enseignant de discipline lors d'une leçon. En effet, en début de première séance, il a donné l'apparence d'exposer un cours dont le sujet serait Internet, puis comme pour des travaux pratiques de Sciences physiques ou de biologie, il a fourni aux élèves la démarche à suivre pour effectuer une recherche. Il les a guidés et a répondu à leurs questions avec aplomb. D'autre part, il s'est conduit comme un professeur de documentation qui a, notamment au moment de la deuxième séance, expliqué à ses élèves ce que sont les mots-clés et les équations de recherche.

Face à ces deux constats, on peut relancer le débat de savoir si la documentation est ou n'est pas une discipline d'enseignement ?

Le professeur-documentaliste a pu également apparaître comme un professeur de technologie puisqu'il a indiqué aux élèves comment fonctionnent les ordinateurs et Internet. Enfin, grâce à ses compétences en langue espagnole, il a été en mesure d'aider les adolescents à traduire des textes. À ce moment-là, il pouvait donc être assimilé à un enseignant d'espagnol.

Rôle de l'enseignante d'espagnol

L'enseignante de discipline, quant à elle, a donné l'impression d'être une spectatrice qui est intervenue de temps en temps quand les élèves l'interpellaient. Elle a surtout apporté ses connaissances en espagnol. Celles concernant l'utilisation d'Internet étant pratiquement nulles, a-t-elle avoué. Toutefois, elle s'est montrée prête à aider les élèves en toute circonstance. Lorsqu'ils lui demandaient son soutien, elle intervenait aussitôt. Mais sur des questions de recherche documentaire ou de navigation Internet, l'enseignante demandait toujours l'aide du professeur-documentaliste.

Ainsi, lors des deux séances, le professeur-documentaliste est apparu comme un enseignant à part entière mais qui transmet ses compétences non plus dans une seule discipline mais dans différents domaines que sont la documentation, les nouvelles technologies ou même l'Espagnol. L'enseignant de discipline n'a, en quelque sorte, eu qu'un rôle de surveillant.

2.5.2.3. Les élèves au CDI : pratiques et opinions des TIC

Au mois de mai 1999, des entretiens individuels et collectifs ont été menés au CDI avec une quinzaine d'élèves de toutes classes confondues, dont quatre élèves du Centre Préparatoire d'Apprentissage (CPA) intégrés au collège. Ces entretiens enregistrés, d'une durée d'environ 10 à 15 minutes chacun, ont permis de mieux connaître les pratiques et les opinions des collégiens dans le domaine des technologies de l'information et de la communication.

Un quart des collégiens interrogés a dit posséder un ordinateur à son domicile. Tous utilisaient le traitement de texte. Un élève de sixième a évoqué le tableur et la navigation sur Internet. Il a également dit manipuler fréquemment des cédéroms comme le Louvre ou l'encyclopédie Hachette. Deux adolescents jouaient de temps en temps avec. La majorité a appris, à manipuler l'ordinateur, seul ou à l'aide de proches comme les frères et sœurs ou les parents. Aucun n'a suivi des cours privés d'informatique.

2.5.2.3.1. Une faible connaissance et pratique du logiciel BCDI

Le logiciel de recherche documentaire du collège était BCDI. D'après les entretiens, les élèves ont semblé peu le connaître.

A la question " *savez-vous ce qu'est un logiciel de recherche documentaire ?* ", la majorité a répondu par l'affirmative mais s'est trompée dans la définition. Les jeunes ont confondu logiciel de recherche documentaire et cédérom encyclopédique. Quelques-uns ont cru que le logiciel de recherche documentaire du CDI était le cédérom encyclopédique Axis. Lorsque je leur ai donné le nom du logiciel, BCDI, la grande majorité a su de quoi il s'agissait. Une élève de quatrième l'a défini ainsi : " *il y a tous les livres du CDI enregistrés dedans et si on en veut un on peut taper le titre et l'auteur et on a la liste des livres* ". Un élève de sixième s'est rappelé avoir suivi, une initiation à son utilisation, en début d'année scolaire, avec le professeur-documentaliste. Au moment de l'enquête, il a dit l'utiliser régulièrement pour rechercher des livres à emprunter. Les élèves des classes supérieures interrogés se sont rappelés avoir suivi cette initiation, mais peu consultaient le logiciel BCDI. Ils préféraient regarder directement sur les rayonnages.

2.5.2.3.2. Un usage irrégulier des cédéroms

Tous les collégiens interrogés connaissaient les cédéroms et ont su en donner une définition plus ou moins claire. La plupart ont estimé qu'il s'agissait de " *Disques*

Compacts" qui "fonctionnent seulement sur ordinateur et qui contiennent des informations d'ordre divers".

Les adolescents qui en avaient chez eux les utilisaient régulièrement. Par contre, la majorité ne regardait pas ou peu ceux du CDI. Elle a dit utiliser les encyclopédies et dictionnaires électroniques pour des recherches documentaires demandées par des enseignants. Un seul élève de sixième a dit parcourir, fréquemment et pour son propre plaisir, un atlas du CDI. Un élève de quatrième s'est rappelé, les années précédentes, avoir consulté l'encyclopédie Axis. Il a aussi eu l'occasion de remplir des Quiz que le documentaliste propose lorsque des individus consultent des cédéroms pour se distraire. Ainsi, au sein même du collège, les élèves ont semblé peu exploiter les cédéroms. S'ils ont dit ne les manipuler que rarement pour leur loisir, en revanche, ils ont affirmé les consulter plus volontiers pour des recherches documentaires disciplinaires. Par contre, chez eux, ils ont affirmé en avoir une pratique régulière.

2.5.2.3.3. Internet : un réseau de communication encore peu exploité

Tous les élèves ont entendu parler d'Internet.

Toutefois, la plupart n'ont pas su le définir concrètement. Les définitions, bien que pour la plupart exactes, sont restées très vagues. Un élève de sixième, qui a dit être connecté à Internet à son domicile, a pensé qu'il s'agissait d' *"un serveur servant à se documenter sur ce qui se passe dans le monde"*. Une élève de quatrième l'a défini comme *"un réseau informatique pour communiquer"*. Deux collégiens, de deux groupes différents, ont fait le parallèle entre Internet et la télévision. D'après eux, *"Internet permet de regarder la télévision"*. L'un a dit *"si on veut faire des recherches, si on n'a pas vu les informations hier soir à la télévision et bien on regarde sur l'ordinateur, on a tout ce qui s'est passé"*. L'autre a pensé que *"l'on peut passer des commandes, regarder la télévision et tout faire dessus"*. Les quatre élèves de CPA interrogés ont considéré qu'Internet avait pour unique vocation de *"passer des commandes"*. Pour eux, il était donc un catalogue de vente par correspondance. Toutefois, la plupart des collégiens ont estimé que l'on peut y trouver toutes les informations désirées.

Les élèves ont dit ne manipuler que rarement Internet. Le seul collégien, qui avait Internet à son domicile, ne pouvait l'utiliser que sous l'autorisation de ses parents et pour une durée limitée. Au collège, il a raconté avoir consulté le site de l'établissement après que le documentaliste ait fait part de son existence et ait proposé de participer au développement du site. Il a avoué avoir commencé à créer un dossier sur un château de Médoc pour l'ajouter au site. Mais, il n'a pas eu le temps de le finir : *"j'avais commencé mais j'ai d'autres choses à faire"*. Une élève de quatrième a expliqué avoir utilisé Internet en cours de technologie pour rechercher des informations sur la planète Mars. Les quatre élèves de CPA interrogés ont su qu'Internet était présent au CDI mais n'en ont pas vu l'utilité.

2.5.2.3.4. Opinion générale des collégiens

Les élèves ont émis peu d'opinion sur les technologies de l'information et de la communication. Aux questions posées, ils sont restés vagues voire silencieux.

L'informatique semblait faire partie de leur quotidien mais contrairement à la télévision sur quoi ils émettaient largement une opinion, les ordinateurs n'ont pas fait l'objet de commentaires. Ils ont seulement dit s'ils l'utilisaient ou non. Seuls les quatre élèves du CPA interrogés, ont dit ne pas trop aimer l'informatique. On peut se demander si ce jugement a un lien avec leur difficulté scolaire, voire avec le milieu social auquel ils appartiennent. La plupart de ces élèves sont issus d'un milieu défavorisé où les nouvelles technologies restent des outils hors de leur portée. Par ailleurs, le peu d'attrait pour cet outil explique, sans doute, leur manque de pratique voir de connaissance.

En ce qui concerne Internet, un élève de sixième, qui a affirmé en avoir un usage régulier, a regretté de ne pas toujours trouver les informations souhaitées. Il a dit *“ j'aime bien Internet mais chaque fois que je veux aller quelque part ça ne va pas là où je veux aller ”*. En fait, il semblait se perdre au niveau de la navigation. Les autres élèves, probablement par leur manque de pratique, n'ont pas émis d'avis. Sur la connaissance et l'opinion du site du collège, par exemple, une élève a dit l'avoir consulté une fois et trouvé *“ ça pas trop mal ”*. À la question *“ le fait que tous les élèves du monde entier puissent voir ton collègue, cela ne te fait rien ? ”*, elle a répondu *“ heu..... non ! ”*.

Pour ces élèves, nés dans une société informatisée, les technologies font partie de leur quotidien. Ils en ont entendu parler mais ne les utilisent que rarement. Pour eux, l'ordinateur exploité pour des jeux est agréable mais l'ordinateur dans un cadre scolaire, voir parascolaire est plus ou moins ennuyeux. De la sorte, la télévision considérée comme source de divertissement semble, du moins pour l'instant, garder l'avantage devant l'ordinateur.

Par ailleurs, si les noms des technologies de l'information et de la communication ne leur sont pas étrangers, ils ont du mal à en donner une définition précise. D'ailleurs, aucun ne connaissait la signification du sigle TIC. De par les médias ou les proches, ils ont entendu parler des différents outils mais peu les exploitent réellement. D'autre part, beaucoup ont confondu les outils entre eux. Ils ne font pas, par exemple, clairement la distinction entre cédérom et logiciel installé sur l'ordinateur.

2.5.3. Discussion

L'étude a eu pour but d'observer la diffusion, puis les usages pédagogiques d'Internet dans un collège de zone rurale, et d'interroger des élèves sur leurs connaissances, pratiques et opinions des TIC.

L'équipement du collège au réseau a connu quelques déboires. En effet, des problèmes d'ordre matériels, financiers et de compétences des différents acteurs, que ce soit des enseignants ou des techniciens, ont entraîné des retards de connexion. L'équipement a débuté en début d'année scolaire 1997 et s'est réellement terminé en janvier 1999.

Le rôle des enseignants de discipline dans la diffusion d'Internet dans l'établissement n'est pas négligeable. Durant l'année scolaire 1998-1999, un professeur de technologie dans le cadre du programme d'enseignement des élèves de quatrième a, par exemple, proposé un devoir noté sur la planète Mars. Ce devoir a été effectué par recherche documentaire sur Internet. Par ailleurs, des enseignants de différentes disciplines ont proposé aux collégiens des recherches sur Internet. Ces travaux ont été menés dans le cadre de voyages ou de visites d'un musée avec la collaboration du professeur-documentaliste. Un travail interdisciplinaire s'est peu à peu mis en place.

Le documentaliste est devenu un véritable partenaire du projet pédagogique. Il fournit l'accès au réseau mais aussi ses compétences en matière de recherche documentaire sur Internet. Grâce à ses connaissances en informatique, il est également considéré comme la personne-ressource du collège en matière de TIC. Enfin, il est apparu comme le moteur des usages pédagogiques d'Internet en dehors des heures de cours. En effet, aidé de collègues, il a créé et développé le site du collège. Puis, il a invité les élèves à en faire de même pendant les heures de permanence.

Finalement en juin 1999, les usages d'Internet au sein du CDI apparaissaient en bonne voie de développement et son intégration en voie de réussite. De nombreux élèves utilisaient déjà Internet dans le cadre de travaux menés en cours. Mais peu d'entre eux allaient encore, par eux-mêmes, consulter le réseau. Ce phénomène a semblé pouvoir s'expliquer par le manque d'information des adolescents. Ils ont dit ne pas avoir été mis au courant des possibilités d'accès à Internet. Mais le développement d'actions d'information inciterait-il réellement les élèves à utiliser le réseau ? Par ailleurs, si cet usage devait se répandre, le problème de l'accès libre, restreint, voir dirigé d'Internet allait se poser aux membres de l'équipe éducative. De combien de temps, les élèves disposeraient pour naviguer sur le réseau ? Quels sites pourrait-on les laisser consulter ? telles ont été quelques-unes des difficultés soulevées que devrait résoudre l'équipe pédagogique dans les mois à venir.

Finalement, cette étude de cas a permis de mettre en évidence différentes activités documentaires menées en collaboration ou non entre enseignant de discipline et professeur-documentaliste. Elle a également offert l'occasion d'observer le quotidien des CDI, de leurs acteurs et de leurs pratiques documentaires.

Le bilan que l'on peut en faire porte à la fois sur les élèves et leurs comportements au CDI et sur les relations qu'entretiennent les acteurs entre eux. Par

ailleurs, la question des apprentissages à la maîtrise de l'information reste largement ouverte.

3. BILAN

Cette étude de cas coordonnés a comporté deux volets principaux :

- des entretiens ponctuels auprès de professeurs-documentalistes de CDI dits "innovants" ;
- des observations de longue durée, environ sur deux années scolaires dans différents CDI de collèges.

Mes principaux objectifs ont été, je le rappelle, d'effectuer un panorama des différentes activités documentaires proposées au CDI et d'observer les habiletés d'information que les jeunes déploient face aux supports électroniques d'information. Au cours de l'étude, d'autres champs se sont ouverts à moi, telles que les relations entre les acteurs.

Au terme de ce travail je me propose d'en effectuer la synthèse, en récapitulant les résultats obtenus. Ces derniers sont abordés en deux points. Le premier est celui des usages et des rapports qu'entretiennent les élèves avec les TIC dans le cadre de tâches documentaires. Le deuxième s'intéresse aux relations entre les différents acteurs du CDI.

3.1. Au CDI : les élèves, les TIC et les tâches documentaires

Les élèves observés lors de pratiques documentaires et interviewés sont des collégiens des classes de sixième aux classes de troisième.

Si au collège Alpha, des élèves de sixième ont seulement fait l'objet de mon observation, au collège A, ils ont été à la fois observés et interrogés. Au collège B, des élèves de sixième et de quatrième ont été observés et interrogés. Enfin, au collège C, des élèves de troisième ont été observés et des élèves de la sixième à la troisième interviewés.

Les propos des professeurs-documentalistes des collèges X, Y et Z donnent également des renseignements sur les jeunes des différentes classes.

Concernant les jeunes, l'étude exploratoire a permis de mieux cerner leur connaissance et leur usage des TIC, ainsi que leur maîtrise de l'information.

3.1.1. Les collégiens : connaissance et usage des TIC

Les CDI de collège qui ont fait l'objet de l'étude sont tous équipés en technologies de l'information et de la communication. Tous possèdent au minimum

- cinq ordinateurs ;
- un logiciel documentaire ;
- un lecteur de cédérom ;
- une connexion à Internet.

Les élèves ont donc accès au CDI à un matériel récent et varié. Ils ne semblent pas toutefois bien le connaître. Lors des entretiens de groupes avec les jeunes, j'ai pu me rendre compte de leurs lacunes.

En effet, les élèves ont eu tendance à ne pas bien maîtriser le vocabulaire spécifique aux nouvelles technologies. La grande majorité a entendu parler du sigle TIC mais n'a pas su le définir avec précision. De la même façon, beaucoup ne maîtrisent pas bien les significations de termes informatiques tels que logiciel ou réseau, et les confondent même.

Par ailleurs, les interviews ont permis de constater que les jeunes issus d'un milieu favorisé et urbain possèdent davantage un ordinateur personnel que les élèves d'un milieu social modeste voire faible ou d'un milieu rural. En effet, 80% des élèves du collège A interrogés ont dit posséder un ordinateur personnel, contre la moitié des élèves interrogés au collège C et un quart au collège D. Toutefois, la présence d'un matériel informatique à domicile n'a pas semblé influencer la connaissance générale et l'usage des TIC des élèves.

En effet, en dehors de l'école, la plupart ont dit utiliser les ordinateurs, par ordre décroissant de nombre de réponses, pour des jeux, du traitement de texte et pour utiliser des logiciels éducatifs en français ou en mathématiques.

Connaissance et usage des cédéroms

Les élèves ont dit régulièrement manier les cédéroms que ce soit à ou en dehors de l'école. Ils sont attirés par l'interactivité, l'aspect ludique et convivial du disque compact.

D'après leurs réponses, les cédéroms peuvent être à la fois des instruments pour jouer et des moyens de s'informer. Il est intéressant de constater que ces collégiens ne disent pas seulement être attirés par les jeux mais aussi par les encyclopédies, dictionnaires et autres documents sur supports électroniques. Pour eux, la manipulation des documents de type encyclopédique sur cédérom est plus aisée que celle sur support papier. Les modes de classement des données, les façons de les interroger, la vitesse de consultation, etc. constituent des atouts précieux pour les disques compacts, en comparaison des documents papiers qui de par leur lecture linéaire apparaissent beaucoup moins conviviaux.

Lors des observations de manipulation de cédéroms, les adolescents ont semblé apprécier les utiliser. Si au départ, ils ont rencontré des difficultés à se repérer, très vite ils ont su s'orienter et mener des recherches.

Par contre, il semblerait que même si ces jeunes manipulent de façon plus ou moins fréquente des documents électroniques, ils gardent encore à l'esprit l'image mythique de supports qui contiennent l'ensemble des connaissances humaines. Ils n'ont pas conscience des limites technologiques.

Connaissance et usage du logiciel documentaire BCDI

Si tous les élèves interrogés ont déjà suivi une initiation au maniement du logiciel BCDI, tous n'ont pas su définir l'expression logiciel documentaire. Par contre, le mot BCDI leur est familier. Leur maîtrise du vocabulaire documentaire se révèle encore une fois lacunaire.

La grande majorité s'est rappelée avoir suivi une initiation. Les élèves du collège A se sont souvenus de leur apprentissage sur l'écran d'un poste de télévision, alors que les autres n'ont gardé qu'une vague idée de leur séance de formation. Finalement, les jeunes gardent mieux en mémoire cette initiation écran, différente des séances pédagogiques auxquelles ils assistent habituellement.

En ce qui concerne leur usage du logiciel, il a semblé occasionnel. La plupart ont dit préférer regarder directement sur les rayonnages car, selon leur propos, cette deuxième solution est plus rapide et plus simple. Même après des initiations les élèves ont tous des difficultés à chercher des documents sur le logiciel. On peut alors se demander, si les modes de recherche sur BCDI sont réellement appropriés à l'usage des collégiens ?

Connaissance et usage du réseau Internet

Pour ces jeunes, Internet était encore quelque chose de nouveau qu'ils n'avaient pas eu souvent l'occasion de manipuler.

Tous en ont entendu parler, à l'école, chez eux, par les médias, par des camarades, par des membres de leur famille, etc. Et, tous connaissaient les deux grands services qu'offre Internet, à savoir la communication et l'information. Par contre, ils n'ont pas su en donner une définition précise. Pour certains, la notion de réseau est difficile à cerner.

La plupart se sont montrés attirés par ce nouveau moyen de communication et d'information.

À nouveau, une distinction entre les collégiens issus d'un milieu favorisé et urbain et ceux de milieux défavorisés et ou rural peut être établie. Un tiers des premiers interrogés ont déjà manipulé le réseau contre seulement deux ou trois parmi les autres. De ce fait, les jeunes du collège A ont mieux décrit les possibilités d'Internet que les autres.

Par contre, à l'exception des élèves de troisième du collège C, aucun n'a utilisé le réseau au CDI et n'a effectué de recherches documentaires encadrées par un professeur-documentaliste. Pourtant, tous les établissements scolaires enquêtés sont connectés à Internet.

Finalement, concernant la connaissance et l'usage des TIC des collégiens, les constats qui ressortent de l'étude sont que les collégiens :

- rencontrent des difficultés à définir avec précision les différents outils technologiques que possède le CDI ;
- se remémorent plus facilement des séances d'apprentissage au CDI différentes de celles qu'ils suivent habituellement ;
- de milieu urbain et/ou favorisé ont plus souvent l'occasion de manipuler des TIC en dehors de l'école et en ont une meilleure connaissance ;
- dans l'ensemble manipulent peu le réseau Internet.

3.1.2. Liens élèves-tâches documentaires

La grande majorité des élèves observés lors de séances au CDI se sont montrés intéressés par le travail qu'ils étaient en train d'effectuer.

Les modalités de travail, qui diffèrent de celles auxquelles ils sont habitués en classe, expliquent pour partie ce premier constat. Ils se sont rendus au CDI par demi-classe et ont travaillé individuellement ou par groupe de deux. Le fait d'être en moins grand nombre, de pouvoir se déplacer, de discuter avec des camarades et de s'entraider joue un rôle moteur dans le bon déroulement de l'apprentissage à la maîtrise de l'information.

L'utilisation des TIC entre également en ligne de compte. Lors des entretiens, la majeure partie des adolescents a dit aimer manipuler les nouveaux supports de l'information et être attirée par leur aspect ludique.

Un autre phénomène qui est ressorti de l'observation des élèves lors de tâches documentaires au CDI a concerné les difficultés qu'ils ont rencontré pour effectuer une recherche documentaire.

Lors des manipulations du logiciel de recherche documentaire, tous les élèves observés ont rencontré des difficultés, que sont :

- Ils ont eu du mal à sélectionner des mots-clés et à rechercher dans le thésaurus ;
- Ils ne maîtrisent pas la rédaction d'équations de recherche ;
- Ils n'arrivent pas à restituer les informations fournies sur les écrans. Ils ne savent pas, par exemple, retrouver la cote d'un document ou même définir de quel type de document il s'agit.

Si la recherche au moyen du logiciel BCDI a semblé laborieuse, celle sur cédéroms est apparue plus aisée. Les jeunes ont rapidement maîtrisé les logiciels de recherche sur les disques compacts, notamment sur les encyclopédies et dictionnaires électroniques. La navigation en hypertexte s'est révélée être une compétence technique qu'ils ont rapidement contrôlée.

Par contre, tout comme sur BCDI, ils ne sont pas facilement arrivés à restituer les informations trouvées. Ces élèves de classes de sixième observés ont rencontré des difficultés de lecture. Ils n'ont pas acquis les compétences cognitives nécessaires à la

transformation des informations en connaissance (Alava, 1994), que sont notamment la comparaison de texte, l'organisation de la récolte, la mise en relation avec d'autres données, la prise d'informations. La formation des élèves à la maîtrise de l'information sur des documents hypertextes nécessite donc à la fois une formation technique et cognitive.

L'observation d'élèves de classe de troisième qui mènent des recherches documentaires sur Internet amène au même constat. Les élèves ont semblé rapidement s'approprier les compétences techniques nécessaires à la navigation hypertexte, mais ils ont bloqué sur l'acquisition de compétences liées à la maîtrise de l'information. L'âge des adolescents n'est donc pas en cause dans cet apprentissage.

Ces constats montrent qu'il ne suffit pas d'apprendre aux élèves les modes de consultation des documents hypertextes pour qu'ils puissent maîtriser l'information. L'apprentissage des différentes habiletés de l'information, que sont cerner le sujet, chercher les sources d'information, sélectionner les documents, prélever, traiter et communiquer l'information, sont donc nécessaires à la maîtrise de l'information.

3.2. Les relations entre acteurs

Lors de l'étude les principaux acteurs observés et/ou interrogés ont été les enseignants de discipline, les professeurs-documentalistes et les élèves de la sixième à la troisième.

Une personne en emploi-jeune a participé à l'une des séances, mais elle n'a pas fait l'objet d'une attention particulière. À son propos, j'ai toutefois remarqué qu'elle a avant tout apporté une aide matérielle en préparant un panneau d'affichage et, à une moindre mesure, aidé les élèves dans la rédaction de leur travail. Il n'a en aucun cas, et comme le statut de son emploi le définit, mené une action pédagogique auprès des élèves.

Mon attention a porté sur les relations entre professeur-documentaliste et élève ainsi que celles entre professeur-documentaliste et enseignant.

J'ai pu me rendre compte d'une part des liens qui se tissent entre les différents acteurs, d'autre part, des attitudes et des rôles de chacun.

J'entends par liens, les éléments qui attachent les différents acteurs entre eux. Ils peuvent être d'amitié, affectif, professionnel, intellectuel, etc. Il s'agit des relations établies entre les enseignants, les documentalistes et les élèves.

Mes propos ne portent pas sur les relations entre les élèves et les enseignants. Il a déjà été remarqué que lors des séances de formation aux habiletés de l'information, les enseignants gardent leur position d'enseignants de discipline. Pour les élèves, il est apparu que le professeur, même dans une situation pédagogique en dehors du cadre de la salle de classe, demeure le détenteur du savoir qu'il transmet.

3.2.1. Liens professeurs-documentalistes-élèves

Les liens entre les professeurs-documentalistes et les élèves sont différents des liens que j'ai pu observer entre les élèves et leur enseignant de discipline.

Pour les élèves, le fait d'être dans une salle autre que celle d'une classe où ils se rendent, plus ou moins régulièrement, pour se détendre ou pour rechercher de la lecture plaisir, modifie leur comportement et leur opinion vis-à-vis du documentaliste et des séances de formation.

Lors de séances d'initiation, avec sans la présence d'un enseignant de discipline, ils semblent avoir du mal à se concentrer. Ils n'ont pas conscience d'être dans le cadre d'un apprentissage. Leur comportement dévoile qu'ils ne considèrent pas la documentation comme une discipline d'enseignement à l'égal des autres. Plusieurs éléments peuvent expliquer cette prise de position des jeunes :

- le documentaliste ne dicte pas les savoirs à transmettre ;
- les élèves ne prennent pas de notes et n'ont pas de leçon à apprendre par cœur chez eux à l'issue des formations au CDI ;
- le documentaliste n'évalue pas, ne note pas le travail des élèves ;
- les élèves ne sont pas assis face au professeur comme ils le sont en classe ;
- les élèves ont la possibilité de travailler en groupe, de s'entraider et donc de discuter ;
- les élèves ont la possibilité de manipuler des outils de travail bien plus variés qu'en classe où, dans la grande majorité des cas, seul le manuel scolaire est mis à leur disposition.

Pour les collégiens, pour qui une discipline est synonyme d'heures de cours régulières en classe, d'évaluation, la documentation ne peut donc pas en être une. Elle ne correspond pas au modèle traditionnel d'une discipline auquel ils sont habitués.

D'ailleurs avec le professeur-documentaliste, ils ne se sont pas comportés comme ils le feraient avec un enseignant de discipline. Ils l'ont interpellé avec plus de familiarité. Lorsque celui-ci donnait des consignes ou des explications, les jeunes bavardaient facilement ou même chahutaient. Ce phénomène a notamment pu être observé au collège A lors de la séance d'initiation au logiciel BCDI sur un écran de télévision.

Pour les professeurs-documentalistes, au contraire, les jeunes sont des élèves à qui ils transmettent des savoirs comme le font les autres enseignants.

Lors des initiations à la maîtrise de l'information, ils se considèrent comme des enseignants à part entière.

Ils organisent les séances de façon à ce que les élèves apprennent les différentes étapes d'une recherche documentaire. Un enseignant de discipline prévoit un calendrier des formations en fonction des programmes scolaires. Un professeur-documentaliste

envisage un programme d'enseignement aux habiletés de l'information en fonction du niveau scolaire des élèves, de leur classe d'appartenance. Il instaure également des stratégies d'apprentissage en fonction des différentes habiletés de l'information à maîtriser. Au collège B, par exemple, le professeur-documentaliste a proposé aux élèves une diversité de scénarii pédagogiques qui offrent la possibilité aux jeunes d'apprendre peu à peu les différentes étapes de la recherche d'information et de les maîtriser au fur et à mesure des séances et de leur cursus scolaire.

Si pour les élèves, les professeurs-documentalistes ne sont pas considérés comme des enseignants à part entière, pour les professeurs-documentalistes, au contraire, la maîtrise de l'information nécessite un apprentissage qu'il est de leur mission d'effectuer auprès des jeunes.

3.2.2 Liens professeurs-documentalistes-enseignants de discipline

Les relations observées entre les professeurs-documentalistes et les enseignants de discipline sont apparus complexes.

Tout d'abord, les professeurs-documentalistes ont tous considéré être dépendants des enseignants de discipline dans l'organisation des séances de formation à la recherche documentaire.

Par ailleurs, les séances observées dans un cadre interdisciplinaire ont toutes fait l'objet d'un travail préalable de coopération entre le documentaliste et l'enseignant de discipline. Néanmoins, les professeurs-documentalistes interrogés ont souvent noté le manque de préparation des recherches documentaires proposées aux élèves. Souvent les enseignants demandent aux collégiens d'effectuer des recherches sur des thèmes précis sans s'être renseignés, par exemple, pour savoir si le CDI dispose de documents en la matière.

Les documentalistes ont également évoqué le fait que la plupart des enseignants ne maîtrisent pas bien l'utilisation des TIC et donc, par méconnaissance, hésitent à proposer des recherches documentaires sur les nouveaux supports de l'information.

D'autre part, lors des séances documentaires observées, j'ai pu constater par moi-même la distance que les enseignants instauraient entre eux et la machine. Au collège B, l'enseignante de français et, au collège C, l'enseignante d'espagnol n'ont en aucun cas manipulé les ordinateurs pour aider les élèves.

Un autre fait observé est que les professeurs de discipline ont du mal à sortir de leur cloisonnement disciplinaire. D'une part, lors des séances de recherche documentaire, ils gardent les mêmes habitudes qu'en classe : ils dictent, par exemple, les consignes. D'autre part, ils n'aident pas les jeunes à acquérir des compétences documentaires, mais s'intéressent avant tout aux compétences disciplinaires. Cela peut s'expliquer par leur manque de pratique documentaire ou le fait qu'ils considèrent que

cela ne fait pas partie de leurs missions. Des entretiens avec des enseignants de discipline permettraient d'avancer une explication mieux étayée.

Les professeurs-documentalistes, au contraire, même s'ils mettent en avant leur rôle de spécialiste de la documentation, revêtent plusieurs fonctions. Il est de leur mission d'apprendre la maîtrise de l'information aux jeunes mais ils aident aussi à l'apprentissage des nouvelles technologies et interviennent dans l'acquisition de savoirs disciplinaires.

En effet, l'étude a dévoilé l'importance qu'attachent les documentalistes à leur mission d'apprentissage de la maîtrise de l'information. Cette conscience professionnelle est apparue à la fois dans leurs gestes et dans leurs faits. Lors des séances observées, le principal but du documentaliste a été d'apprendre aux élèves des méthodes de recherche documentaire.

Mais cet apprentissage nécessite d'inculquer des compétences techniques aux collégiens. De ce fait, les documentalistes sont, un peu, apparus comme des professeurs de technologie : non pas comme des professeurs de technologie de l'enseignement secondaire, mais plutôt comme des professeurs de technologie en documentation. En effet, ils ont apporté des compétences techniques spécifiques au maniement de supports d'information électronique dans un cadre bien spécifique, celui de l'apprentissage aux habiletés de l'information. Alors que les enseignants de technologie ont pour mission d'apprendre aux jeunes des compétences instrumentales et notionnelles nécessaires dans un monde technologique.

Par ailleurs, lors de l'étude, les professeurs-documentalistes se sont montrés compétents dans des domaines disciplinaires variés, tels que la biologie, les sciences physiques ou encore les langues. Ils ont transmis des connaissances disciplinaires aux élèves en les aidant à effectuer le travail demandé. Les épreuves du CAPES de documentation, telles qu'elles ont été conçues jusqu'en 2000, comportaient une épreuve disciplinaire. Les documentalistes devaient passer en quelque sorte un deuxième CAPES, celui-ci disciplinaire. Cette épreuve les obligeait à avoir une bonne connaissance dans un seul domaine. En fait, sur le terrain, les documentalistes doivent posséder une culture générale, dans des domaines variés et non plus seulement sur un seul thème.

Finalement, les résultats de l'étude montrent la difficulté à cerner l'identité des professeurs-documentalistes. Si les enseignants de discipline se sont positionnés, quelles que soient les séances pédagogiques, comme les détenteurs d'un savoir disciplinaire précis qu'ils ont pour mission d'inculquer aux élèves, les professeurs-documentalistes n'ont pas eu la même attitude.

L'identité des documentalistes de l'enseignement secondaire passe à la fois par :

- la science de l'information et de la documentation, qui fait notamment et parmi d'autres facteurs, de la documentation une discipline ;

- la technologie : tout au long de cette thèse nous avons vu que les nouveaux supports de l'information entraînent de nouveaux enjeux pour la documentation.

De ce fait, quel peut-être le mode d'existence de la documentation dans notre système scolaire ? De quelle façon la considérer, comme une discipline à part entière ou comme une discipline de service ?

Pour ma part, j'estime qu'il existe une troisième voie considérant la documentation comme une discipline duale à savoir une discipline qui exige la transmission de savoirs liés aux habiletés de l'information dans un cadre interdisciplinaire.

La documentation, a-t-elle pour vocation de devenir une discipline d'enseignement comme les autres ? La documentation peut difficilement devenir une discipline d'enseignement. En effet, l'apprentissage des habiletés de l'information décontextualisé d'un domaine de recherche, d'une discipline n'a pas beaucoup de sens.

Par ailleurs, est-il fondé de dire que la documentation est une discipline de service ? Si elle peut être considérée au service des autres disciplines pour effectuer des recherches, les disciplines d'enseignement peuvent également être considérées comme des disciplines au service de la documentation dans le but d'apprendre aux élèves la maîtrise de l'information.

Finalement, la documentation peut être considérée comme une discipline duale, comme une discipline médiane.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Au terme de ces quatre années d'étude, le moment est venu de conclure et d'apporter des éléments de perspectives de travail.

Cette thèse est partie d'un questionnement, sur l'évolution de l'apprentissage des savoirs dans une société informatisée où l'information est omniprésente. Elle a rapidement focalisé son intérêt sur les questions des apprentissages à la maîtrise de l'information et du devenir de la documentation dans les CDI de collèges.

La première partie a essentiellement consisté à poser le débat et le cadre de référence. Si ce travail a été effectué dans le cadre des sciences de l'éducation, il touche également les sciences de l'information. Il est proche d'études et de recherches qui traitent, d'une manière générale, des usages de l'information et des TIC dans l'enseignement ou en documentation et proche de celles qui s'intéressent à développer des outils de recherche documentaire les plus adaptés possibles aux usagers.

Par ailleurs, mon approche a porté, à la fois, sur :

- les instruments utilisés, que sont les TIC ;
- le système : le CDI ;
- les acteurs que sont les enseignants de discipline mais surtout les professeurs-documentalistes et les élèves.

Le plan de la deuxième partie se base sur cette approche tripolaire.

Un premier chapitre a abordé la diffusion progressive des TIC dans les CDI de l'enseignement secondaire, leur intégration au quotidien des CDI et enfin les formations nécessaires auprès des professeurs-documentalistes. Les résultats ont dévoilé que si les TIC s'intègrent peu à peu dans les centres documentaires de l'enseignement secondaire, les formations initiale et continue des documentalistes posent problème. En effet, elles ont avant tout pour objectif d'apprendre le maniement d'une technologie ou d'un outil particulier mais pas à les utiliser avec des élèves. L'apprentissage pédagogique des TIC reste souvent absent des formations. Pourtant, sur le terrain, les documentalistes ont exprimé le désir de se former et d'apprendre aux élèves la maîtrise de l'information au moyen des nouveaux outils de l'information.

Le deuxième chapitre s'est intéressé au CDI d'un point de vue historique. Face aux bouleversements que connaissent les CDI, en raison de la diffusion des TIC, il est apparu essentiel de porter un regard historique sur la naissance et le développement de la documentation dans l'enseignement secondaire. L'objectif a été de mieux comprendre la place actuelle de la documentation à l'école et notre société. En effet, si le document et la documentation, au milieu du XXème siècle, étaient seulement considérés comme des supports de cours, ils ont progressivement pris de l'importance et sont devenus un

enjeu d'autonomie pour les futurs citoyens. Les missions des documentalistes se sont, par conséquent, transformées. De gestionnaires de fonds de documents dans les années 1950-1960, ils ont acquis une mission primordiale, à savoir une mission pédagogique d'apprentissage à l'autonomie des élèves en matière de recherche d'information et d'acquisition de connaissances. Aujourd'hui, si le rôle de la documentation dans l'enseignement secondaire n'est plus à prouver, sa place pose problème. Dans l'enseignement secondaire, la documentation est-elle une discipline ? L'évolution des épreuves du CAPES de sciences et techniques documentaires suggère la volonté de faire de la documentation une discipline d'enseignement secondaire. Mais, de quelle sorte de discipline ? Une discipline de service, au service des autres ? Une discipline à part entière ?

Les propos des documentalistes analysés dans le troisième chapitre ont montré des opinions divergentes en la matière. Toutefois, que ce soit de jeunes documentalistes ou des documentalistes plus expérimentés qui s'expriment par l'intermédiaire d'une revue, une grande majorité des professeurs-documentalistes se disent des enseignants de pratiques, d'un savoir-faire. D'après eux, leur mission n'est pas de faire un cours de documentation mais d'animer des séances d'apprentissage à la maîtrise de l'information en partenariat avec des disciplines d'enseignement. La diffusion des TIC dans les CDI nécessiterait alors d'instaurer de nouvelles formes d'apprentissage en partenariat avec des enseignants. Leurs propos ne sont pas en accord avec d'autres, entre autres ceux de Y. F. Le Coadic (Le Coadic, 2000), qui désirent faire de la documentation une discipline d'enseignement à part entière.

La troisième partie de cette thèse a rendu compte d'une étude de cas coordonnés menée dans plusieurs CDI de collèges entre 1997 et 1999. Elle a eu pour objectif général d'établir un panorama de l'activité documentaire informatisée et d'analyser les usages des TIC au CDI par les élèves.

Les résultats ont montré l'importance de l'interdisciplinarité dans les apprentissages à la recherche de l'information. Tous les documentalistes interrogés ont estimé l'interdisciplinarité comme essentielle pour apprendre aux collégiens à devenir autonomes dans leur recherche d'information.

Par ailleurs, les TIC tendent à devenir les supports d'information les plus appréciés et les plus utilisés. Si les élèves ont exprimé une certaine réticence dans l'usage du logiciel BCDI, par contre lors des séances observées, la manipulation des cédéroms a semblé répandu. Les encyclopédies ou dictionnaires papiers sont, par exemple, de moins en moins utilisés au bénéfice de ceux sur support électronique. Les élèves y trouvent rapidement l'information mais ont du mal à en extraire l'essentiel. Par ailleurs, si l'usage d'Internet pose encore problème, notamment, pour l'accès aux sites et

pour le déroulement de séquences de formation, les CDI enquêtés en étaient tous dotés, et il est probable que dans les années à venir, la formation à son usage, telle qu'elle a par exemple été observée au collège C, va se répandre.

D'autre part, cette étude de cas a permis de cerner les liens qui existent entre les différents acteurs du CDI. Les élèves ne semblent pas considérer la documentation comme une discipline à part entière. Les enseignants, quant à eux, ont du mal, à intégrer la documentation dans leur pratique d'enseignement. Lors des séances, ils gardent leur attitude d'enseignant de discipline et ne s'adaptent pas aux nouvelles conditions qu'offre l'enseignement au CDI. Enfin, les documentalistes montrent une pluralité de compétences. Lors de recherches sur un domaine précis, ils aident les élèves à acquérir des connaissances sur ce domaine. Lors d'usage des TIC, ils apprennent à les utiliser. Enfin, ils détiennent des compétences documentaires qui sont de leur mission de transmettre aux jeunes.

Finalement, le débat sur les modalités d'apprentissage à la maîtrise de l'information et l'identité de la documentation dans le premier cycle de l'enseignement secondaire reste ouvert.

Les résultats de l'étude de cas ont montré les difficultés que rencontrent les professeurs-documentalistes dans l'exercice même de leur mission pédagogique. Les principaux problèmes sont :

- dans la mise en œuvre de projet documentaire ;
- les élèves n'ont pas d'images claires de ce que doivent être à la fois la documentation au collège et la technologie au CDI ;
- des modalités pédagogiques ne sont pas encore constituées ;
- la tension entre la revendication d'une nouvelle discipline et le modèle du cours traditionnel.

Tous ces problèmes sont liés à la place ambiguë de la documentation au sein même de l'enseignement secondaire français.

Actuellement, dans les collèges, la mise en œuvre de projets passe le plus souvent par des activités pédagogiques interdisciplinaires, par des projets d'établissements ou encore par les parcours diversifiés. Ces actions intègrent le CDI dans l'activité pédagogique mais ne lui attribuent pas forcément une place centrale. Elles ne permettent pas aux professeurs-documentalistes de mettre au point des modalités pédagogiques de façon continue, de la classe de sixième à la classe de troisième.

De ce fait, les élèves ne peuvent pas se constituer une image précise du rôle de la documentation et par la même occasion du CDI, qui est loin de ressembler à une salle de classe.

Intégrer dans les disciplines d'enseignement des heures obligatoires de formation à la maîtrise de l'information au CDI en partenariat avec le professeur-documentaliste pourrait être une solution mais, quelle serait l'ouverture du CDI aux autres acteurs de l'établissement pendant ce temps ?

Les séances observées, en mettant en évidence le rôle important que joue l'interdisciplinarité dans l'apprentissage à la maîtrise de l'information, permettent de considérer la documentation dans l'enseignement secondaire comme une discipline médiane. Il ne s'agit ni d'une discipline de service, au service des autres, ni d'une discipline à part entière avec des programmes et des heures de cours imposés mais, plutôt d'une discipline "entre deux", d'une discipline duale qui prend tout son intérêt lors de partenariats. Enseignants de disciplines et professeurs-documentalistes sont des partenaires de l'enseignement, au service des élèves. Ensemble, ils ont pour mission d'apprendre aux jeunes à construire leur propre dispositif d'appropriation du savoir.

Par ailleurs, cette thèse montre la proximité qui existe entre l'enseignement de la technologie et les pratiques pédagogiques des professeurs-documentalistes dans l'enseignement secondaire. Les démarches d'enseignement de la documentation, tout comme les disciplines technologiques, nécessitent de prendre comme référence à la fois des savoirs scolaires et des pratiques sociales de référence (Martinand, 1994). Mais si la technologie a pour mission d'aider les jeunes à acquérir des compétences instrumentales en matière d'informatique, la documentation, quant à elle, a pour mission d'apprendre aux élèves à maîtriser l'information à l'aide d'instruments appropriés.

Depuis les années 1950-1960, la documentation a donc progressivement pris place dans l'enseignement secondaire. Elle s'est construite par elle-même, par la volonté des documentalistes qui ont de tout temps exprimé le désir d'être reconnus dans l'enseignement. Aujourd'hui, la documentation est devenue une discipline originale avec des formes qui lui sont propres. Elle est une discipline médiane, indispensable dans notre société informatisée où l'information est source de pouvoir. Dans ce contexte, les perspectives de la documentation scolaire se situent dans la durée.

S'il est, certes, intéressant d'observer des situations quotidiennes d'apprentissage à la recherche d'information, seules des observations dans la durée pourront dire si elles sont réellement efficaces. Il apparaît alors intéressant de suivre des élèves de la sixième à la troisième, voire même jusqu'à la terminale afin de constater leur évolution, leur progrès en matière de maîtrise de l'information. Il est possible d'envisager une étude de cas sur plusieurs années auprès d'élèves du même âge. Elle aurait pour objectifs :

- d'observer les progrès des élèves sur la durée concernant leur maîtrise de l'information ;
- de comparer les progrès selon les contextes de formation ;

- d'analyser quelles situations sont susceptibles de favoriser plus facilement l'autonomie des élèves dans la recherche et l'acquisition d'information.

L'étude ne s'attacherait pas seulement à observer les acteurs du CDI, que sont les élèves. Elle s'intéresserait aussi à analyser l'évolution des instruments utilisés, que sont les TIC ainsi que les conséquences sur les pratiques documentaires. Enfin, elle aborderait les conséquences de ses évolutions sur les systèmes en eux-mêmes, c'est-à-dire sur les CDI. Finalement, elle reprendrait l'approche tripolaire, déjà utilisée dans cette thèse.

Les professeurs-documentalistes n'ont obtenu une reconnaissance statutaire qu'après de nombreuses années de constitution de la profession, d'acquisitions de compétences communes. De la même façon, la reconnaissance de la documentation comme une discipline nécessitera pour les documentalistes de parcourir un long chemin de pratiques documentaires, de nombreuses formations des élèves à la maîtrise de l'information.

INDEX DES AUTEURS

- Adamczewski, 1996, 14
- Agostinelli, 1996, 67
- Alava, 1994, 69, 293
- Alava, 1994, 1996, 1997, 51
- Alava, 1998, 42
- Association d'étude pour l'expansion de la recherche scientifique, 1968, 158
- Astolfi, 1992, 57
- Baron et Bruillard, 1993, 45
- Baron et Bruillard, 1996, 23, 30, 33, 35, 45, 159, 185
- Baron et Bruillard, 1997, 45
- Baron et Bruillard, 1999, 99
- Baron, 1987, 23
- Baron, 1987, 1990, 34
- Baron, 1989, 172
- Baron, 1990, 22, 27
- Baron, 1998, 15
- Baron, Bruillard et Lévy, 2000, 34
- Bernhard, 1986, 145, 149, 156
- Bernhard, 1998, 61, 199
- Bourdoncle, 1991, 161, 177
- Bouvier, 1996, 119
- Breton, 1995, 17
- Broch et Cros, 1991, 242, 243, 244
- Bruillard et Vivet, 1994, 65
- Bruillard, 1997, 34
- Bruillard, 1998, 28
- Bruner, 1960, 58
- Bruner, 1983, 58, 60
- Cacaly, 1997, 144
- Chapelain, 1997, 41, 52, 96, 99, 100
- Chapelain, 1999, 72
- Chapron, 1997, 78
- Chapron, 1999, 52, 77, 91, 100, 168, 176, 241, 259
- Chaptal, 1999, 22, 57, 59
- Charlot, 1987, 20
- Chatel, 1993, 76, 77, 185
- Chervel, 1993, 171
- Chevallard, 1985, 175
- Chevallier, 1980, 1986, 166
- Cros, 1993, 83, 84, 85
- Cros, 1996, 14, 81
- Cuban, 1986, 25, 34
- Cuban, 1997, 20
- Cuban, 1998, 34
- Cueff et al., 1994, 21, 22
- Cuvelier, 1999, 242
- De Certeau, 1990, 41
- De Ketele et Roegiers, 1993, 209
- De Peretti, 1982, 129
- De Peretti, 1995, 129
- Develay, 1992, 79
- Dewey, 1896, 58
- Dewey, 1968, 56
- Dieuzeide, 1984, 18
- Dieuzeide, 1994, 21, 27, 95
- Dieuzeide, 1995, 94
- Dinet, Rouet et Passerault, 1998, 66
- Duarte, 1995, 40
- Duarte, 1996, 7, 194
- Duarte, 1998, 101, 102, 103, 185
- Dufour, 1996, 204
- Durey et Martinand, 1994, 175
- Durkheim, 1985, 55, 156
- Fondin, 1993, 170
- Fondin, 1994, 156, 157, 185
- Fourastié, 1979, 20
- Freinet, 1968, 64
- Gabriel, 1998, 36
- Gaillot, 1987, 155

- Guihot, 1995, 36
Harrari, 1996, 34
Hassenforder et Lefort, 1977, 154
Hassenforder, 1972, 159
Hassenforder, 1973, 153, 155, 157
Hassenforder, 1975, 153, 160
Hoc, 1993, 68
INRP, 1981, 7
Kolmayer, 1998, 55, 67
Labarre, 1997, 206
Langouët, 1982, 29
Langouët, 1985, 29
Lazar, 1991, 16
Le Coadic, 1994, 157
Le Coadic, 1997, 41, 46, 49
Le Coadic, 2000, 168, 169, 172, 173, 199, 300
Le Gouellec-Decrop, 1999, 50
Le Marec, 1989, 44
Lefort, 1976, 96, 159
Leplat, 1985, 60
Lévi-Strauss, 1962, 41
Lévy, 1990, 19, 41, 65
Lévy, 1996, 20
Linard, 1996, 34
Lojkine, 1992, 16
Lorenzi, 1996, 17, 18
Marcillet, 2000, 62, 174, 199
Martinand, 1994, 175, 302
Maury, 1996, 53
Maury, 1997, 207
Meirieu, 1989, 63
MEN, 1988, 46
MEN, 1995, 71
MEN, 1999, 47
MEN, DEP, 1995, 163
Moyne, 1982, 64
Ochanine, 1981, 59
Pair, 1996, 18, 23
Papert, 1981, 57
Passey, 1992, 34
Passey, 1998, 34
Perrenoud, 1986, 63
Petit, 1980, 84, 154
Piaget, 1974, 57, 60
Poirier, 1995, 97
Ponce, 1996, 63
Poulain, 1990, 44
Pouts-Lajus et Riche-Magnier, 1998, 26
Pouzard, 1997, 19, 203
Prost, 1992, 20, 157
Rabardel, 1995, 59
Rapport Tallon, 1974, 72
Reboul, 1977, 158
Resweber, 1981, 9
Robert et Terral, 2000, 119
Rouet et Tricot, 1995, 67, 270
Rouet et Tricot, 1998, 67
Rouet, 1996, 55
Rouet, 1998, 55
Sire, 1975, 163
Sorel, 1994, 58
Tardif et Presseau, 1998, 27
Tardif, 1998, 26
Teixido et Taillard, 1996, 244
Treffel, 1987, 71
Tricot, 1996, 55
Tricot, 1998, 55
Tricot, Pierre-Demarcy et El
Boussarghini, 1998, 66
UNESCO, 1974, 72
UNESCO, 1976, 156
Van Cuyck et al., 1998, 84, 102
Van der Maren, 1999, 208, 209
Veldhuyzen et Stassen, 1977, 60
Vergnaud, 1985, 60

Vernotte, 1996, 79

Vernotte, Charrier et Morizio, 1998, 49,
73, 101

Vitalis, 1994, 16

BIBLIOGRAPHIE

Cette bibliographie est extraite d'une base de données constituée et mise à jour tout au long de ces quatre années de thèse. Sa structure utilise celle du département TECNE de l'INRP, TECNEDOC.

Elle est sélective dans le sens où seuls les documents qui ont influé sur la construction de la thèse figurent dans la liste qui suit. Certains, à mon sens de moindre importance, ont seulement été mentionnés dans le corps du texte ou en bas de page.

La bibliographie se divise en deux parties.

Une bibliographie thématique constitue la première partie. Dans chaque thème, les ouvrages sont classés par ordre alphabétique d'auteur et par ordre chronologique de publication. Cinq thèmes :

- Références générales : ouvrages généraux concernant les nouvelles technologies ou des méthodologies de recherche ;
- Sciences de l'information et de la communication : cette partie recense les ouvrages de base sur les sciences de l'information et de la communication ainsi que des documents abordant les centres de documentation et bibliothèques et les usagers de l'information ;
- Sciences de l'éducation regroupe les documents sur l'histoire de l'éducation, la didactique des disciplines, la sociologie de l'éducation, etc. ;
- TIC et éducation ;
- Documentation scolaire : cette partie regroupe les documents à la fois sur la documentation scolaire en générale, sur l'intégration des TIC en documentation scolaire et enfin sur la recherche documentaire informatisée.

Une deuxième partie propose une bibliographie commentée où un résumé et des mots clés sont proposés pour chaque référence. Celle-ci est classée par types de documents puis, dans chaque rubrique par ordre alphabétique d'auteur et par ordre chronologique de publication. A la fin de la bibliographie commentée figure un index des mots clés.

BIBLIOGRAPHIE THEMATIQUE

1. Références générales

- 1.1. AGNOLA, Michel (1996). - Passeport pour le multimédia. - Paris : CFPJ éditions. - 175 p.
- 1.2. BLANCHET, Alain et al. (1985). - L'entretien dans les Sciences Sociales. - Paris : Dunod. - 290 p.
- 1.3. DE KETELE, Jean-Marie, ROEGIERS, Xavier (1993). - Méthodologie du recueil d'informations : fondements des méthodes d'observations, de questionnaires, d'interviews et d'études de documents. - Bruxelles : De Boeck Université. - 226 p. - (Pédagogies en développement).
- 1.4. DUFOUR, Arnaud (1996). - Internet. - Paris : PUF. - 127 p. - (Que sais-je ?, n°3073).
- 1.5. HOC, Jean-Michel (1993). - L'ergonomie cognitive : un champ pluri-disciplinaire dans les sciences cognitives. - in : VERGNAUD, Gérard (éd.).- Les sciences cognitives en débat. - Paris : CNRS éditions. - pp. 41-56.
- 1.6. KUHN, Thomas (1983). - La structure des révolutions scientifiques. - Paris : Flammarion. - 284 p.
- 1.7. LAPASSADE, Georges (1991). - L'ethnosociologie. - Paris : Méridiens Klincksieck. - 201 p.
- 1.8. LORENZI, Jean-Hervé (1996). - Technique et emploi : des relations complexes.- Sciences humaines, n° 59, mars 1996. - pp.26-28.
- 1.9. MUCCHIELLI, Roger (1987). - L'interview de groupe. - Paris : Les éditions ESF- Entreprise moderne d'Édition-librairies techniques. - 138 p. - (collection "formation permanente en Sciences Humaines").
- 1.10. VERGNAUD, Gérard (éd.) (1993). - Les sciences cognitives en débat. - Paris : CNRS éditions. - 334 p.

2. Sciences de l'information et de la communication

- 2.1. BRETON, Philippe (1995). - L'utopie de la communication. - Paris : La Découverte. - 169 p.
- 2.2. CARRE, Dominique (1990). - Info-révolution : usages des technologies de l'information. - Paris : Autrement. - 348 p. - (Série Mutations, n°113).
- 2.3. DE CERTEAU, Michel (1990). - L'invention du quotidien (T.1 Arts de faire). - Paris : Gallimard. - 350 p. - (collection Folio/Essais).
- 2.4. DURAND, Jean-Pierre, XAVIER, François (1991). - Sortie de siècle : la France en mutation. - Paris : Vigot. - 482 p.

- 2.5. FLICHY, Patrice (1991). - Une histoire de la communication moderne : espace public et vie privée. - Paris : La Découverte. - 281 p.
- 2.6. KUPIEC, Anne (1994). - Bibliothèques et évaluations. - Paris : Éditions du Cercle de la Librairie. - 195 p. - (collection Bibliothèque).
- 2.7. LAULAN, Anne-Marie (1985). - La résistance aux systèmes d'information. - Paris : Retz. - 161 p.
- 2.8. LAZAR, Judith (1991). - Sociologie de la communication de masse. - Paris : Armand Colin. - 240 p. - (collection U-Sociologie).
- 2.9. LE COADIC, Yves-François (1994). - La science de l'information. - Paris : PUF. - 127 p. - (Que sais-je ?, n° 2873).
- 2.10. LE COADIC, Yves-François (1997). - Usages et usagers de l'information. - Paris : ADBS : Nathan Université. - 127 p. - (information documentation 128).
- 2.11. LE COADIC, Yves-François (2000). - Vers une intégration des savoirs en Science de l'information dans le CAPES de documentation.- Documentaliste-Sciences de l'information, vol. 37, n°1 . - pp. 28-35.
- 2.12. LE COADIC, Yves-François, LE MAREC, Joëlle, LE POMELLE, Yves (1990). - Usages et usagers de l'information.- Documentaliste-Sciences de l'information, vol.27, n°1 . - pp. 3-9.
- 2.13. LE MAREC, Joëlle (1989). - Les opaques sont-ils opaques ?.- Bulletin des Bibliothèque de France, n°1. - pp. 78-85.
- 2.14. LE MAREC, Joëlle (1989). - Dialogue ou labyrinthe ? La consultation des catalogues informatisés par les usagers. - Paris : BPI. - 92 p.
- 2.15. LEVY, Pierre (1990). - Les technologies de l'intelligence. L'avenir de la pensée à l'ère de l'informatique. - Paris : La Découverte. - 233 p. - (collection Points, série Sciences).
- 2.16. LEVY, Pierre (1996). - Vers l'intelligence collective ?.- Sciences humaines, n° 59, mars 1996. - pp. 29-31.
- 2.17. LOJKINE, Jean (1992). - La révolution informationnelle. - Paris : PUF. - 302 p. - (collection Sociologie d'aujourd'hui).
- 2.18. MATTELART, Armand et Michèle (1995). - Histoire des théories de la communication. - Paris : La Découverte. - 124 p. - (collection Repères).
- 2.19. PARMEGIANI, Claude-Anne (dir.) (1992). - Lectures, livres et bibliothèques pour enfants. - Paris : Les éditions du Cercle de la Librairie. - 207 p. - (collection bibliothèques).
- 2.20. PERRIAULT, Jacques (1985). - Machines à communiquer et machines à calculer : logique des fonctions, logique de l'usage. - : Thèse Bordeaux III. - 270 p.
- 2.21. PERRIAULT, Jacques (1989). - La logique de l'usage. Essais sur les machines à communiquer. - Paris : Flammarion. - 253 p.
- 2.22. POULAIN, Martine (1990). - Constances et variances, les publics de la bibliothèque publique d'information. - Paris : Centre Georges Pompidou. - 77 p.

- 2.23. RABARDEL, Pierre (1995). - Les Hommes et les technologies : approche cognitive des instruments contemporains. - Paris : Armand Colin. - 239 p.
- 2.24. VITALIS, André (dir.) (1994). - Médias et nouvelles technologies. Pour une socio-politique des usages. - Rennes : Éditions Apogée. - 159 p. - (collection Médias et nouvelles technologies).

3. Sciences de l'éducation

- 3.1. ADAMCZEWSKI, Georges (1996). - La notion d'innovation : figures majeures et métaphores oubliées. - in : CROS, Françoise, ADAMCZEWSKI, Georges.- L'innovation en éducation et en formation. - Paris : De Boeck Université : INRP. - pp. 15-29. - (Pédagogies et développement).
- 3.2. ASSOCIATION POUR L'EXPANSION DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (1968). - Pour une école nouvelle. Formation des maîtres et recherche en éducation. Actes du colloque national d'Amiens. - Paris : Dunod. - 470 p.
- 3.3. ASTOLFI, Jean-Pierre (1985). - Pédagogie variée, diversifiée, différenciée.- Cahiers pédagogiques, n° 239, décembre 1985. - pp. 19-20.
- 3.4. ASTOLFI, Jean-Pierre (1992). - L'école pour apprendre. - Paris : ESF éditeur. - 205 p. - (collection pédagogie).
- 3.5. BARTH, Britt-Mari (1987). - L'apprentissage de l'abstraction. Méthodes pour une meilleure réussite de l'école. - Paris : Retz. - 191 p.
- 3.6. BERNARD, Michel (dir.) (1994). - Pour les sciences de l'éducation. Approches franco-québécoises. - Paris : Revues des sciences de l'éducation/INRP. - 403 p.
- 3.7. BOURDONCLE, Raymond (1991). - La professionnalisation des enseignants : analyses sociologiques anglaises et américaines.- Revue Française de Pédagogie, n° 94, janvier-février-mars 1999. - pp. 73-87.
- 3.8. BOUVIER, Alain (1996). - Programmes et formation des enseignants.- Revue internationale d'éducation, Sèvres, n° 12, décembre 1996, Dossier : Programmes et politiques éducatives. - pp. 113-117.
- 3.9. BROCH, Marc-Henry, CROS, Françoise (1991). - Comment faire un projet d'établissement. - Lyon : Chronique sociale. - 211 p. - (collection "Synthèse").
- 3.10. BRUNER, Jérôme (1960). - The process of education. - New York : Random House. - 97 p.
- 3.11. CHARLOT, Bernard (1987). - L'école en mutation : crise de l'école et mutations sociales. - Paris : Payot. - 287 p.
- 3.12. CHATEL, Elisabeth (1993). - Enseigner les Sciences économiques et sociales. - Paris : INRP. - 295 p. - (Didactique des disciplines).
- 3.13. CHERVEL, André (1993). - Histoire de l'agrégation. - Paris : Éditions Kimé/INRP. - 289 p. - (collection "Le Sens de l'histoire").
- 3.14. CROS, Françoise (1993). - L'innovation à l'école : forces et illusions. - Paris : PUF. - 233 p. - (L'éducateur).

- 3.15. CROS, Françoise (1996). - Temporalité et historicité : le cas de l'innovation en éducation et en formation. - in : CROS, Françoise, ADAMCZEWSKI, Georges.- L'innovation en éducation et en formation. - Paris : De Boeck Université : INRP. - pp. 41-51. - (Pédagogies et développement).
- 3.16. CROS, Françoise (1997). - L'innovation à l'école : son sens, sa place.- Les cahiers pédagogiques, n° 350/351, janvier-février 1997. - pp. 19-22.
- 3.17. DEROUET, Jean-Louis (1992). - Ecole et justice. De l'égalité des chances aux compromis locaux ?. - Paris : Éditions Métailié. - 297 p.
- 3.18. DEROUET, Jean-Louis, DUTERCQ, Yves (1997). - L'établissement scolaire, autonomie locale et service public. - Paris : INRP : ESF éditeur. - 192 p. - (collection Pédagogies).
- 3.19. DEVELAY, Michel (1992). - De l'apprentissage à l'enseignement : pour une épistémologie scolaire. - Paris : ESF. - 165 p. - (collection Pédagogies).
- 3.20. DEVELAY, Michel (dir.) (1995). - Savoirs scolaires et didactiques des disciplines : une encyclopédie pour aujourd'hui. - Paris : ESF. - 355 p. - (collection Pédagogies).
- 3.21. DEWEY, John (1968). - Expérience et éducation. - Paris : Armand Colin. - 147 p. - (collection U2).
- 3.22. DUREY, Alain, MARTINAND, Jean-Louis (1994). - Un analyseur pour la transposition didactique entre pratiques de référence et activités scolaires. - in : ARSAC, Gilbert et al. (coord.).- La transposition didactique à l'épreuve. - Paris : La Pensée Sauvage. - pp. 73-104. - (Travaux et thèses de didactique).
- 3.23. DURKHEIM, Emile (1985). - Education et sociologie. - Paris : PUF. - 130 p. - (collection "Quadrige").
- 3.24. FREINET, Célestin (1968). - Les techniques Freinet de l'école moderne. - Paris : Armand Colin. - 143 p. - (Collection Bourrellier).
- 3.25. HASSENFORDER, Jean (1972). - L'innovation dans l'enseignement. - Paris : Casterman. - 143 p. - (collection E3).
- 3.26. HUSTI, Aniko (1994). - Gagner/perdre du temps dans l'enseignement. Opinions d'élèves et de professeurs. - Paris : INRP. - 183 p.
- 3.27. ISAMBERT-JAMATI, Viviane (1990). - Les savoirs scolaires. Enjeux sociaux des contenus d'enseignement et de leurs réformes. - Paris : Éditions Universitaires. - 233 p. - (collection Savoir et formation).
- 3.28. LANGOUET, Gabriel (1985). - Suffit-il d'innover ?. - Paris : PUF. - 280 p. - (collection "Pédagogie d'aujourd'hui").
- 3.29. LANGOUET, Gabriel, LEGER, Alain (1991). - Public ou privé ? Trajectoires et réussites scolaires. - Paris : PUBLIDIX. - 187 p.
- 3.30. LANGOUET, Gabriel, PORLIER, Jean-Claude (1987). - Mesure et statistique en milieu éducatif. - Paris : Les éditions ESF. - 205 p.

- 3.31. LERBET, Georges (1995). - Les Nouvelles Sciences de l'Éducation : au cœur de la complexité. - Paris : Nathan Pédagogie. - 284 p. - (Les repères pédagogiques - Série Formation).
- 3.32. LESOURNE, Jacques (1988). - Education et société. Les défis de l'an 2000. - Paris : Éditions La Découverte et Journal Le Monde. - 357 p.
- 3.33. MARTINAND, Jean-Louis (1994). - La didactique des sciences et de la technologie et la formation des enseignants.- Aster, n° 19, 1994. - pp. 61-75.
- 3.34. MARTINAND, Jean-Louis (1996). - D'où est venue la didactique ?.- Educations, revue de diffusion des savoirs en éducation, janv.-févr. 1996. - pp. 22-25.
- 3.35. MEIRIEU, Philippe (1989). - L'école mode d'emploi : des "méthodes actives" à la pédagogie différenciée. - Paris : Les éditions ESF. - 174 p.
- 3.36. MOYNE, Albert (1982). - Le travail autonome : vers une autre pédagogie ?.- Paris : Fleurus. - 395 p.
- 3.37. PERRENOUD, Philippe (1986). - Vaincre l'échec scolaire en dix leçons.- Le Monde de l'éducation, janvier 1986, n° 123. - pp. 38-39.
- 3.38. PERRENOUD, Philippe, MONTANDON, Cléopâtre (1988). - Qui maîtrise l'école ?.- Lausanne : Réalités sociales. - 351 p.
- 3.39. PIAGET, Jean (1974). - La prise de conscience. - Paris : PUF. - 282 p. - (Psychologie d'aujourd'hui).
- 3.40. PONCE, Corinne (1996). - Pédagogie différenciée.- Revue française de pédagogie, n°114, janv.-mars 1996. - pp. 97-102.
- 3.41. PROST, Antoine (1992). - Education, société et politiques. Une histoire de l'enseignement en France, de 1945 à nos jours. - Paris : Seuil. - 226 p.
- 3.42. RESWEBER, Jean-Paul (1981). - La méthode interdisciplinaire. - Paris : PUF. - 175 p. - (Croisées).
- 3.43. ROBERT, André D., TERRAL, Hervé (2000). - Les IUFM et la formation des enseignants aujourd'hui. - Paris : PUF. - 158 p. - (Education et formation).
- 3.44. ROCHEX, Jean-Yves (1997). - L'oeuvre de Vigotski : fondements pour une psychologie historico-culturelle.- Revue Française de Pédagogie, n° 120, juillet-août-septembre 1997. - pp. 105-147.
- 3.45. ROPE, Françoise (1995). - Savoirs universitaires, savoirs scolaires. La formation initiale des professeurs de français. - Paris : L'Harmattan/INRP. - 255 p.
- 3.46. SCHNEUWLY, B., BRONCKART, J.-P. (dir) (1985). - Vygotsky aujourd'hui. - Paris : Delachaux et Niestlé. - 237 p. - (Textes de base en psychologie).
- 3.47. SOREL, Maryvonne (dir.) (1994). - Pratiques nouvelles en éducation et en formation. L'éducatibilité cognitive. - Paris : L'harmattan. - 462 p. - (Education et formation, série Références).
- 3.48. VAN DER MAREN, Jean-Marie (1999). - La recherche appliquée en pédagogie : des modèles pour l'enseignement. - Paris : Bruxelles : De Boeck Université. - 255 p.

- 3.49. VERNOTTE, France (1996). - L'interdisciplinarité par la transversalité des savoirs. - in : Les cahiers du CERF, CLANET, Claude (dir.)- Recherche(s) et formation des enseignants (tome 1). - Toulouse : Revue du Centre de Recherche sur la Formation. - pp. 195-203.

4. TIC et éducation

- 4.1. AGOSTINELLI, Serge (1996). - Multimédia et transmission des connaissances.- Education Permanente, n° 127, 1996-2, "Technologies et approches nouvelles en formation". - pp. 49-59.
- 4.2. BARON, Georges-Louis (1987). - La constitution de l'informatique comme discipline scolaire, le cas des lycées. - Paris : Thèse en Sciences de l'éducation- Université Paris V, René Descartes. - 229 p.
- 4.3. BARON, Georges-Louis (1989). - L'informatique, discipline scolaire ? : le cas des lycées. - Paris : PUF. - 230 p. - (collection Pédagogie d'aujourd'hui).
- 4.4. BARON, Georges-Louis (1990). - L'informatique en éducation : le cas de la France.- Revue Française de Pédagogie, n°92, août-sept. 1990. - pp. 57-71.
- 4.5. BARON, Georges-Louis, PAOLETTI, François, RAYNAUD, Régine (1993). - Informatique, communication et société. - Paris : L'Harmattan: INRP. - 208 p.
- 4.6. BARON, Georges-Louis (1998). - La saga des nouvelles technologies.- Les cahiers pédagogiques, n° 362, mars 1998. - p. 10.
- 4.7. BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric (1994). - Informatique, appropriations cognitives, appropriations culturelles : le cas des enseignants. - Paris : Technologies nouvelles et éducation. Le point sur les recherches achevées à l'INRP en 1993. - pp. 7-17.
- 4.8. BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric (1996). - L'informatique et ses usagers dans l'éducation. - Paris : PUF. - 312 p. - (L'Éducateur).
- 4.9. BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric (1999). - Informatique, éducation et images : quelques éléments d'analyse. - in : MASSELOT-GIRARD, Maryvonne et al. (éds.)- Image, langages : recherches et pratiques enseignantes. - Paris : INRP. - pp. 213-219.
- 4.10. BARON, Georges-Louis, HARRARI, Michelle (1994). - Le point de vue des élèves de collège à l'égard de l'informatique. Rapport final de synthèse des études menées en 1993 pour la Direction des lycées et collèges. - Paris : INRP. - 129 p.
- 4.11. BEAUFILS, Alain (1998). - Aide à la recherche d'information dans les environnements hypermédias. - in : ROUET, Jean-François, LA PASSADIÈRE, Brigitte (éd.)- Hypermédias et Apprentissages : actes du 4ème colloque, Poitiers, 15, 16, 17 octobre 1998, Université de Poitiers, Maison des Sciences de l'Homme et de la Société. - Paris : INRP : EPI. - pp. 23-28.
- 4.12. BLONDEL, François-Marie (coord.), BOUYSSOU, Catherine, BERTHOMIEU, Francis, GAUCHE, Janine (1998). - Elèves, enseignants et Internet. - in : BLONDEL, François-Maire, SCHWOB, Monique (éds.)- Huitièmes journées

- informatique et pédagogie des sciences physiques (12-13-14 mars 1998-IUFM de Montpellier). - Montpellier : INRP : UdP. - pp. 85-95.
- 4.13. BOULDOIRES, Alain (1998). - L'usage du multimédia dans l'enseignement.- EPI, bulletin n° 91, septembre 1998. - pp. 101-108.
- 4.14. BRUILLARD, Eric (1998). - La formation aux technologies de l'information et de la communication dans les IUFM. Quelques éléments de réflexion.- Pratiques de Formation-Analyses, Formation Permanente, Université de Paris VIII, n° 35, sept.1998: Informatique et Formation. - pp. 129-139.
- 4.15. BRUILLARD, Eric, BALDNER, Jean-Marie, BARON, Georges-Louis (1996). - Hypermédias et apprentissages. - Paris : Préactes du troisième colloque Hypermédias et apprentissages, mai 1996. - 224 p.
- 4.16. BRUILLARD, Eric, VIVET, Martial (1994). - Concevoir des EIAO pour des situations scolaires : approche méthodologique.- Recherches en didactique des mathématiques, vol. 14, n° 1-2. - pp. 275-304.
- 4.17. BRUILLARD, Eric, PIOTROWSKI, David, VIGNAUX, Georges (1995). - Du dictionnaire considéré comme hypertexte. - Paris : Programme "Cognition, Communication intelligente et Ingénierie des langues", axe III "Hypertextes et Dictionnaires".- Rapport d'étape - CNRS. - 120 p.
- 4.18. CHAPTAL, Alain (1994). - Les technologies éducatives à l'épreuve du temps.- Médiaspouvoirs, n°35. - pp. 113-120.
- 4.19. CHAPTAL, Alain (1999). - La question de l'efficacité des technologies d'information et de communication dans l'enseignement scolaire : analyse critique et communicationnelle des modèles américains et français. - Paris : Thèse de doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication- Université de Paris V / sous la dir. de BRUNEAUX, Michel. - 531 p.
- 4.20. CRINON, Jacques, GAUTELLIER, Christian (dir.) (1997). - Apprendre avec le multimédia : où en est-on ? - Paris : Retz. - 220 p.
- 4.21. CUBAN, Larry (1986). - Teachers and Machines. The classroom use of technology since 1920. - New-York : Teachers College Press. - 134 p.
- 4.22. CUBAN, Larry (1998). - Salle de classe contre ordinateur : vainqueur la salle de classe.- Recherche et Formation, n° 26, 1997, Les nouvelles technologies : permanence ou changement ? - pp. 11-29.
- 4.23. CUEFF, Gaëlle et al. (1994). - Audiovisuel et formation des enseignants. Actes du colloque des 23, 24, 25 novembre 1992. - Paris : INRP. - 383 p.
- 4.24. DECAIGNY, Théo (1970). - Technologie éducative et audiovisuel. - Bruxelles : Éditions Labor. - 159 p.
- 4.25. DEVAUCHELLE, Bruno (1998). - Multimédiatiser l'école ? La formation et l'enseignement à l'heure numérique. - Angers : ISPEC . - 152 p. (2ème édition, revue et augmentée).
- 4.26. DIEUZEIDE, Henri (1994). - Les nouvelles technologies : outils d'enseignement. - Paris : Nathan. - 247 p. - (collection Nathan pédagogie).

- 4.27. DIRECTION DES LYCEES ET DES COLLEGES, MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS (1989). - Une approche multimédia des pratiques pédagogiques : vidéodisque et images interactives dans les lycées et les collèges. - Paris : Rapport innovations pédagogiques. - 73 p.
- 4.28. GABRIEL, Philippe (1998). - Enseignement et informatique pour tous : où en sommes-nous ?.- Revue Française de Pédagogie, n° 124, juillet-août-septembre 1998. - pp. 99-108.
- 4.29. GRYSPEERDT, Axel (1983). - Usages scolaires des médias : les médias à l'école : vidéo, bandes dessinées, presse écrite, jeux, informatiques.... - Belgique : Cabay éditeur. - 269 p.
- 4.30. GUIHOT, Patrick (1995). - Ecole rurale, communication et technologies nouvelles. Actes du colloque d'Autrans. - Queaux : CRESPEC: INRP: Parc du Vercors : CNDP. - 275 p.
- 4.31. GUIHOT, Patrick (1995). - Système éducatif et TIC, une difficile rencontre. - in : GUIHOT, Patrick, BRIVET, Sylvette, BOCQUET, François (dir.). - Ecole rurale, communication et technologies nouvelles, actes du colloque d'Autrans. - Bourg les Valence : CRESPEC : INRP : Parc du Vercors : CNDP. - pp. 211-220.
- 4.32. LABARRE, Jacques (1997). - En feuilletant les écrans des encyclopédies multimédias. - in : CRINON, Jacques, GAUTELLIER, Christian (dir.).- Apprendre avec le multimédia : où en est-on ? - Paris : Retz. - pp. 23-38.
- 4.33. LANGOUET, Gabriel (1982). - Technologie de l'éducation et démocratisation de l'enseignement : méthodes pédagogiques et classes sociales. - Paris : PUF. - 185 p.
- 4.34. LANGOUET, Gabriel (1986). - Innovations pédagogiques et technologies éducatives.- Revue Française de Pédagogie, n°76 (juil.-sept. 1986). - pp. 25-29.
- 4.35. LEBEAUME, Joël, MARTINAND, Jean-Louis (coord.) (1998). - Enseigner la technologie au collège. - Paris : Hachette Education. - 334 p. - (Pédagogies pour demain, Didactiques).
- 4.36. LEVY, Jean-François (dir.) (1995). - Pour une utilisation raisonnée de l'ordinateur dans l'enseignement secondaire. - Paris : AEPI-INRP. - 178 p.
- 4.37. LINARD, Monique (1990). - Des machines et des hommes. Apprendre avec les nouvelles technologies. - Paris : Éditions Universitaires. - 240 p. - (collection savoir et formation).
- 4.38. MARCHAND, Thierry (1998). - Internet pour les élèves : guider ou contrôler.- EPI, bulletin n° 90, juin 1998. - pp. 115-118.
- 4.39. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (1981). - Les technologies de communication au service de l'éducation. - Paris : CNDP. - 147 p.
- 4.40. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE (1992). - Etude sur les réseaux locaux, informatiques et audio-visuels et sur l'utilisation des CD-ROM dans les établissements secondaires. - Paris : Rapport de l'Inspection générale et de la Commission de l'informatique et des technologies de la communication. - 44 p.

- 4.41. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE (1997). - Les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement : quels enjeux ? quelles conséquences pour la formation des enseignants du second degré ?. - Paris : MEN-DLC E1. - 112 p.
- 4.42. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE, GERARD, Alain (1997). - Réseaux et multimédia dans l'éducation. - Paris : Rapport à la suite d'une mission relative au développement des technologies nouvelles dans les établissements scolaires, juin 1997. - s. p.
- 4.43. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE, BERARD, Jean-Michel, POUZARD, Guy (rap.) (1999). - Les technologies de l'information et de la communication : évaluation des dispositifs académiques, bilans disciplinaires, accompagnement de la mise en oeuvre des décisions ministérielles. - Paris : Rapport de l'Inspection générale sur les TIC. - 88 p.
- 4.44. MILOT, Marie-Christine (coord.) (1996). - Multimédia en physique-chimie. - Bordeaux : UdP : INRP, Septièmes Journées Nationales Informatique et Pédagogie des Sciences Physiques, Université de Bordeaux I - Exposé du 8 février. - 44 p.
- 4.45. MORSEAU, Jean-Denis (1994). - La pratique de Logo en éducatibilité cognitive. - in : SOREL, Maryvonne (dir.)- Pratiques nouvelles en éducation et en formation. L'éducatibilité cognitive. - Paris : L'harmattan. - pp. 173-185. - (Education et formation, série Références).
- 4.46. PAIR, Claude (1996). - L'informatique, science humaine ou inhumaine ?. - in : AFDI. - Les actes de la 5ème Rencontre Francophone sur la Didactique de l'Informatique. - Monastir : République Tunisienne : INBMI : AFDI. - pp. 1-14.
- 4.47. PAPERT, Seymour (1991). - Jaillissement de l'esprit : ordinateur et apprentissage. - Paris : Flammarion. - 298 p.
- 4.48. PAPERT, Seymour (1994). - L'enfant et la machine à connaître. - Paris : Dunod. - 225 p.
- 4.49. PASSEY, Don (1998). - Technologies de l'information et de la communication : besoins curriculaires et changement institutionnel.- Recherche et Formation, n° 26, 1997, Les nouvelles technologies : permanence ou changement ?. - pp. 31-45.
- 4.50. PASSEY, Don, RIDGWAY, Jim (1994). - The development of Informatics Capability in Elementary Schools : What to Do, and How to Make It Work. - North Holland : WRIGHT, J., BENZIE, D.- Exploring a new partnership : children, teachers and technology. - pp. 33-47.
- 4.51. POUTS-LAJUS, Serge, RICHE-MAGNIER, Marielle (1998). - L'école à l'heure d'Internet : les enjeux du multimédia dans l'éducation. - Paris : Nathan pédagogie. - 222 p. - (Les repères pédagogiques).
- 4.52. SERUSCLAT, Franck (1997). - Les nouvelles techniques d'information et de communication : de l'élève au citoyen. - Paris : Office parlementaire d'Evaluation des choix scientifiques et technologiques. - 98 p.

- 4.53. SIMON, Jean-Claude (1980). - L'éducation et l'informatisation de la société. Rapport au Président de la République. - Paris : La documentation française. - 275 p.
- 4.54. TARDIF, Jacques (1996). - Une condition incontournable aux promesses des NTIC en apprentissage : une pédagogie rigoureuse. - in : Le Bus, Conférence d'ouverture du 14ème colloque de l'AQUOPS, Une pédagogie sans frontières, <<http://aquops.educ.infinet.net/>> (consulté en fév. 1999). - (En ligne) : AQUOPS. - 11 p.
- 4.55. TARDIF, Jacques, PRESSEAU, Annie (coll.) (1998). - Intégrer les nouvelles technologies de l'information : quel cadre pédagogique ?. - Paris : ESF éditeur. - 172 p. - (Collection Pratiques et enjeux pédagogiques).
56. TREFFEL, Jacques (prés.) (1987). - Innovation et nouvelles technologies de l'information. - Paris : La Documentation française. - 543 p.
- 4.57. TRICOT, André et al. (1996). - Des hypermédias pour quoi faire ? L'apport des modèles de tâches à la conception d'hypermédias pour l'apprentissage. - in : BRUILLARD, Eric, BALDNER, Jean-Marie, BARON, Georges-Louis (éds.).- Hypermédias et apprentissages. Actes des troisièmes journées scientifiques. - Paris : INRP : EPI. - pp. 257-272.
- 4.58. TRICOT, André, PIERRE- DEMARCY, Corinne, EL BOUSSARGHINI, Rachid (1998). - Un panorama des recherches sur l'activité mentale de l'utilisateur d'un hypermédia.- BRUILLARD, Eric, DE LA PASSADIÈRE, Brigitte, BARON, Georges-Louis.- Le livre électronique.- Sciences et techniques éducatives, vol. 5, n°4. - pp. 371-400.

5. Documentation scolaire

5.1. Généralités

- 5.1.1. ALAVA, Séraphin, ETEVE, Christiane (1999). - Médiation documentaire et éducation.- Revue Française de Pédagogie, n° 127, avril-mai-juin 1999. - pp. 119-164.
- 5.1.2. ARRIGNON, Catherine, JEAN-VICTOR, Anne (1997). - Méthodologie en seconde : la recherche documentaire, c'est fantastique.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 147, mai-juin1997. - pp. 13-14.
- 5.1.3. BARRE, Michel (1983). - L'aventure documentaire. Une alternative aux manuels scolaires. - Paris : Casterman. - 243 p.
- 5.1.4. BERNHARD, Paulette (1986). - La bibliothèque/médiathèque : instrument d'éducation dans l'enseignement secondaire au Québec. - Montréal : Thèse en Sciences de l'éducation - Université de Montréal. - 659 p.
- 5.1.5. BERNHARD, Paulette (1998). - Apprendre à "maîtriser" l'information : des habiletés indispensables dans une "société du savoir".- Les bibliothèques à l'ère électronique dans le monde de l'éducation, vol. XXVI, n° 1, automne-hiver 1998,

- <<http://acelf.ca/revue/XXVI-1/articles/09-bernhard.html>> (consulté en nov. 1998). - 17 p.
- 5.1.6. CHAPRON, Françoise (1999). - Les CDI des lycées et collèges. - Paris : PUF. - 237 p. - (Éducation et Formation, l'éducateur).
- 5.1.7. CHEVALIER, Brigitte, COLIN, Michelle (1991). - Exploiter l'information au CDI.- Rencontres pédagogiques, n°29. - 106 p.
- 5.1.8. CRDP DE POITOU CHARENTES, ASSOCIATION REGIONALE DE LA FADBEN, IUFM DE L'ACADEMIE DE POITIERS, INSPECTION PEDAGOGIQUE REGIONALE "ETABLISSEMENTS ET VIE SCOLAIRE" (1997). - L'élève et l'information : quelles médiations ?. - Poitiers : CRDP de Poitou-Charentes. - 96 p.
- 5.1.9. DION, Jocelyne (1996). - De la recherche documentaire à la culture de l'information, un concept en évolution au Québec. - in : PUIMATTO, Gérard, BIBEAU, Robert (coord.).- Comment informatiser l'école ?. - Paris : CNDP. - pp. 163-172. - (La collection de l'Ingénierie éducative).
- 5.1.10. FONDIN, Hubert (1993). - CAPES de Documentation, concours externe : Réflexions autour des épreuves "écrites" et "technique".- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 122, mars-avril 1993. - pp. 7-12.
- 5.1.11. FONDIN, Hubert (1994). - Rechercher et traiter l'information. - Paris : Hachette Education. - 235 p.
- 5.1.12. FONDIN, Hubert (1997). - Un projet documentaire pour l'école française. - in : CRDP DE POITOU CHARENTES, ASSOCIATION REGIONALE DE LA FADBEN, IUFM DE L'ACADEMIE DE POITIERS, INSPECTION PEDAGOGIQUE REGIONALE "ETABLISSEMENTS ET VIE SCOLAIRE".- L'élève et l'information : quelles médiations ?. - Poitiers : CRDP de Poitou-Charentes. - pp. 23-33.
- 5.1.13. GAILLOT, Régine et Philippe (1987). - Le CDI, un supermarché, un sanctuaire, une galerie, un tremplin pour l'innovation. - Tours : Centre Départemental de Documentation Pédagogique en Indre-et-Loire/INRP. - 327 p. - (collection "formation").
- 5.1.14. HASSENFORDER, Jean (1967). - Pédagogie et documentation.- Education nationale, 6 avril 1967. - pp. 18-19.
- 5.1.15. HASSENFORDER, Jean, LEFORT, Geneviève (1977). - Une nouvelle manière d'enseigner : pédagogie et documentation. - Paris : Les Cahiers de l'Enfance. - 191 p.
- 5.1.16. InterCDI (1997). - Spécial 25 ans : la documentation, nouveau Monde ou utopie.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 148, juillet-août 1997. - 64 p.
- 5.1.17. InterCDI (2000). - Les bibliothèques scolaires en Europe et dans le monde.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 166, juillet-août 2000. - pp. 4-92.

- 5.1.18. LE GOUELLEC-DECROP, Marie-Annick (1999). - Profession et professionnalisation des documentalistes des établissements scolaires.- Revue Française de Pédagogie, n° 127, avril-mai-juin 1999. - pp. 85-97.
- 5.1.19. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (1972). - Le Service de Documentation et d'Information pédagogiques des établissements d'enseignement de second degré. - Paris : MEN. - s. p.
- 5.1.20. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (1994). - Rapport de l'Inspection générale de l'Education nationale . - Paris : La Documentation française. - 710 p.
- 5.1.21. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (1994). - Pour une pédagogie documentaire : expériences de recherche documentaire au collège. - Paris : MEN. - 219 p.
- 5.1.22. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INSERTION PROFESSIONNELLE, DIRECTION DE L'EVALUATION ET DE LA PROSPECTIVE (1995). - Les documentalistes de centre de documentation et d'information. - Paris : Les Dossiers d'éducation et formations, n°57. - 137 p.
- 5.1.23. MORIN, Jean-François (1994). - Fonctions du CDI : une approche par les élèves de lycée.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n°132, nov.-déc. 1994. - pp. 9-13.
- 5.1.24. PETIT, Etienne (1980). - Les centres de documentation et d'information : facteur de changement dans les établissements de second degré ?. - Lyon : Thèse en Sciences de l'éducation-Université Lyon II . - 379 p.
- 5.1.25. POINDRON, Paul (1960). - Documentation pédagogique au service des maîtres.- Encyclopédie pratique de l'éducation en France. Paris : IPN : Ministère de l'Education. - pp. 864 et suivantes.
- 5.1.26. REBOUL, Elie (1977). - Information et pédagogie. - Paris : Casterman. - 163 p. - (collection E3).
- 5.1.27. SIRE, Marcel (dir.) (1975). - Le document et l'information : leur rôle dans l'éducation. - Paris : Armand Colin. - 320 p.
- 5.1.28. VAN CUYCK, Alain (1999). - Innovation pédagogique et CDI.- Espace doc, fév. 1999. - pp. 5-18.
- 5.1.29. VAN CUYCK, Alain et al. (1998). - Rôles et enjeux des centres de documentation et d'information dans l'innovation pédagogique en région Rhône-Alpes (Académie de Lyon)-Rapport final. - Lyon : Travail réalisé dans le cadre du Programme de recherche en éducation de la région Rhône-Alpes (H 03914 9425), sous la responsabilité scientifique de Monsieur le professeur Jean-Paul Metzger, ERSICO, équipe de recherche sur l'information et la communication, université Jean Moulin-Lyon 3. - 306 p.

5.2. Documentation scolaire et TIC

- 5.2.1. ALAVA, Séraphin (1994). - Naviguer sans se noyer : multimédia et médiation documentaire.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n°132, nov.-déc. 1994. - pp. 64-68.
- 5.2.2. ALAVA, Séraphin (1996). - S'Autoformer à l'école : influence des nouvelles technologies sur les pratiques d'autoformation documentaire. - in : Pratiques d'autoformation et d'aide à l'autoformation. 2ème colloque européen sur l'autoformation- Les Cahiers d'Etudes du CUEEP, n° 32-33 (mai 1996). - Lille : CUEEP : USTL. - pp. 167-173.
- 5.2.3. ALAVA, Séraphin (1997). - Recherche et diffusion de l'information au sein de l'école. - in : CRDP DE POITOU CHARENTES, ASSOCIATION REGIONALE DE LA FADBEN, IUFM DE L'ACADEMIE DE POITIERS, INSPECTION PEDAGOGIQUE REGIONALE "ETABLISSEMENTS ET VIE SCOLAIRE".- L'élève et l'information : quelles médiations ?. - Poitiers : CRDP de Poitou-Charentes. - pp. 9-21.
- 5.2.4. ALAVA, Alain (1997). - Analyse et diffusion de l'information : un enjeu pour le CDI.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 142, juillet-août 1996. - pp. 48-52.
- 5.2.5. ALAVA, Séraphin (1997). - La documentation au futur ? Penser demain... Requiem des espaces scolaires.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 148, n° spécial, juillet-août 1997. - pp. 22-26.
- 5.2.6. ALAVA, Séraphin (1998). - Je pense donc je lie.- Argos, n° 22. - pp. 67-74.
- 5.2.7. CARDEAU, Jean-Claude (1994). - Le développement informatique des CDI : une nouvelle tour de Babel ?.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 130, juillet-août 1994. - pp. 53-56.
- 5.2.8. CHAPELAIN, Brigitte (1994). - Les médiathèques scientifiques : enjeux, effets et questions. - in : CUEFF, Gaëlle et al.- audiovisuel et formation des enseignants. - Paris : INRP. - pp. 189-196.
- 5.2.9. CHAPELAIN, Brigitte (1996). - Les vidéothèques d'établissement. - Paris : INRP. - 188 p. - (Technologies nouvelles et éducation).
- 5.2.10. CHAPELAIN, Brigitte (1997). - L'intégration des nouvelles technologies au CDI : médiation des outils, médiation des savoirs. - Paris : Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation- Université de Paris VIII / sous la dir. de JACQUINOT, Geneviève. - 2 tomes.
- 5.2.11. CHAPELAIN, Brigitte (1999). - Image et documentation : vers une éducation à l'information. - in : MASSELOT-GIRARD, Maryvonne (ed.) et al.- Image, langages : recherches et pratiques enseignantes. - Paris : INRP. - pp. 119-134.
- 5.2.12. CHAPRON, Françoise (1997). - Le multimédia au CDI : quelle didactique pour la documentation ?.- Clés à venir, n° 14, spécial "Le multimédia ; L'école peut-elle changer ?". - pp. 39-46.
- 5.2.13. CHAPTAL, Alain (1995). - L'informatique au CDI.- Médialog, n° 23, février 1995. - pp. 22-35.

- 5.2.14. CHAPTAL, Alain (1997). - Vous avez dit : “Apprendre à s’informer” ? - in : CRDP DE POITOU CHARENTES, ASSOCIATION REGIONALE DE LA FADBN, IUFM DE L’ACADEMIE DE POITIERS, INSPECTION PEDAGOGIQUE REGIONALE “ETABLISSEMENTS ET VIE SCOLAIRE”.- L’élève et l’information : quelles médiations ? - Poitiers : CRDP de Poitou-Charentes. - pp. 61-66.
- 5.2.15. CENTRE NATIONAL DE DOCUMENTATION PEDAGOGIQUE (1997). - Le CDI à l’heure d’Internet. - Paris : CNDP. - 66 p. - (Les dossiers de l’Ingénierie éducative, n° 25, décembre 1997).
- 5.2.16. CUCHIN, Roger (1990). - Enquête sur l’équipement des CDI en technologies nouvelles.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 105, mai-juin 1990. - pp. 9-13.
- 5.2.17. DAVEAU, François (1991). - Les centres de documentation et d’information de l’enseignement.- EPI, bulletin n°60, décembre 1990. - pp. 199-220.
- 5.2.18. DAVEAU, François (1991). - Le documentaliste et les technologies nouvelles.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 113, septembre-octobre 1991. - pp. 5-8.
- 5.2.19. DUARTE, Céline (1996). - Etude des pratiques informatives des usagers des centres de documentation et d’information : le cas des collégiens. - Nanterre : DEA des Sciences de l’Information et de la Communication-Université Paris X. - 120 p.
- 5.2.20. DUARTE, Céline (1997). - Pratiques informatives et opinions des usagers des centres de documentation et d’information : le cas des collégiens.- EPI, bulletin n° 85, mars 1997. - pp. 85-94.
- 5.2.21. DUARTE, Céline (1998). - La formation continue aux TIC des professeurs documentalistes.- Pratiques de Formation-Analyses, Formation Permanente, Université de Paris VIII, n° 35, sept.1998: Informatique et Formation. - pp. 111-119.
- 5.2.22. DUARTE, Céline (1998). - Les documentalistes de collège et les TIC.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 156, novembre-décembre 1998. - pp. 75-78.
- 5.2.23. FAURIE, Albertine (1980). - La pédagogie de la documentation dans le contexte de l’audiovisuel et des mass-média. - Paris : Le Centurion. - 271 p. - (collection “Paidoguides”).
- 5.2.24. FERRY, Françoise, POUPELIN, Michel (1997). - A l’école du village planétaire... Regards sur la problématique des CDI.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 148, n° spécial, juillet-août 1997. - pp. 15-21.
- 5.2.25. FONDANECHÉ, Daniel (1996). - L’avenir de la documentation est dans le futur.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 143, septembre-octobre 1996. - pp. 6-9.
- 5.2.26. FONDANECHÉ, Daniel (1996). - L’avenir de la documentation est dans le futur (suite).- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 144, novembre-décembre 1996. - pp. 4-6.

- 5.2.27. FONDIN, Hubert (1996). - Résultats d'une enquête sur l'informatisation des CDI des collèges et lycées de la région Aquitaine en 1995. - in : PUIMATTO, Gérard, BIBEAU, Robert (coord.).- Comment informatiser l'école ?. - Paris : CNDP. - pp. 127-141. - (La collection de l'Ingénierie éducative).
- 5.2.28. FONDIN, Hubert (1997). - Informatisation des CDI des collèges et lycées de la région Aquitaine en 1995.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 145, janvier-février 1997. - pp. 63-68.
- 5.2.29. GREG, William (1997). - Tribune libre : Et si tout cela ne servait à rien.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 145, janvier-février 1997. - p. 77.
- 5.2.30. LARROUY-BOUSQUET, Jean-Louis (1996). - Evolution des usages en documentation. - in : PUIMATTO, Gérard, BIBEAU, Robert (coord.).- Comment informatiser l'école ?. - Paris : CNDP . - pp. 143-150. - (La collection de l'Ingénierie éducative).
- 5.2.31. LIQUETE, Vincent-Thomas (1997). - Formation à l'informatique documentaire : le didacticiel vidéo BCDI.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 145, janvier-février 1997. - pp. 69-72.
- 5.2.32. MARCILLET, Frédérique (2000). - Recherche documentaire et apprentissage : maîtriser l'information. - Paris : ESF éditeur. - 125 p. - (collection Pratiques et enjeux pédagogiques).
- 5.2.33. MAURY, Yolande (1996). - La recherche documentaire informatisée. - Paris : DEA Nouvelles Technologies de l'Information appliquées à la Communication et à la Formation. - 145 p.
- 5.2.34. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE (1998). - Utilisation pédagogique des produits multimédias en CDI : une expérimentation conduite avec la formation continue des adultes. - Paris : Direction de l'enseignement scolaire : direction de la technologie. - 51 p.
- 5.2.35. RICHARDOT, Bruno (1997). - L'informatisation des centres de documentation et d'information : le nouveau paysage documentaire des CDI et la merveilleuse fécondité pédagogique de l'informatique documentaire (suite).- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 145, janvier-février 1997. - pp. 9-10.
- 5.2.36. TREFFEL, Marguerite-Marie (1992). - L'informatisation des centres de documentation et d'information : le nouveau paysage documentaire des CDI et la merveilleuse fécondité pédagogique de l'informatique documentaire.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 119, septembre-octobre 1992. - pp. 67-70.
- 5.2.37. TREFFEL, Marguerite-Marie (1992). - L'informatisation des centres de documentation et d'information : le nouveau paysage documentaire des CDI et la merveilleuse fécondité pédagogique de l'informatique documentaire (suite).- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 120, novembre-décembre 1992. - pp. 61-63.

- 5.2.38. TREFFEL, Marguerite-Marie (1995). - Le documentaliste et les nouvelles technologies de l'information.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 136, juillet-août 1995. - pp. 8-9.
- 5.2.39. UNESCO (1976). - Guide pour la transformation de bibliothèques scolaires en centres multimédia. - Paris : Études et documents d'éducation, n° 22. - 62 p.
- 5.2.40. VERNOTTE, France, CHARRIER, Colette, MORIZIO, Claude (1998). - Du CDI au centre de ressources multimédias : un outil pour développer une culture de l'information à l'école.- Education et francophonie, vol. XXVI, n° 1, automne-hiver 1998, <<http://acelf.ca/revue/XXVI-1/articles/08-vernotte.html>> (consulté en nov. 1998). - 8 p.
- 5.2.41. VIEILLEDENT, Marie-José (1997). - Le document imprimé face aux nouvelles technologies-journée académique des documentalistes de l'académie d'Orléans-Tours.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 149, septembre-octobre 1997. - pp. 77-78.
- 5.2.42. VIELJEUF, Jean-Claude (1997). - Tribune libre : le documentaliste et les technologies dites "nouvelles".- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 150, novembre-décembre 1997. - pp. 9-10.

5.3. Documentation scolaire et recherche d'information informatisée

- 5.3.1. DINET, Jérôme, ROUET, Jean-François, PASSERAULT, Jean-Michel (1988). - Les "nouveaux outils" de recherche documentaire sont-ils compatibles avec les stratégies cognitives des élèves. - in : ROUET, Jean-François, LA PASSADIÈRE, Brigitte (éd.).- Hypermédias et Apprentissages : actes du 4ème colloque, Poitiers, 15, 16, 17 octobre 1998, Université de Poitiers, Maison des Sciences de l'Homme et de la Société. - Paris : INRP : EPI. - pp. 149-161.
- 5.3.2. KOLMAYER, Elisabeth (1988). - Démarche d'interrogation documentaire et navigation. - in : ROUET, Jean-François, LA PASSADIÈRE, Brigitte (éd.).- Hypermédias et Apprentissages : actes du 4ème colloque, Poitiers, 15, 16, 17 octobre 1998, Université de Poitiers, Maison des Sciences de l'Homme et de la Société. - Paris : INRP : EPI. - pp. 121-134.
- 5.3.3. MAURY, Yolande (1997). - Le dictionnaire encyclopédique Axis : apports cognitifs.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 149, septembre-octobre 1997. - pp. 21-25.
- 5.3.4. MAURY, Yolande (1997). - Recherche documentaire informatisée en 6ème avec AXIS : apports cognitifs.- Inter-CDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 149, septembre-octobre 1997. - pp. 21-26.
- 5.3.5. ROUET, Jean-François, TRICOT, André (1995). - Recherche d'informations dans les systèmes hypertextes : des représentations de la tâche à un modèle de l'activité cognitive.- Sciences et techniques éducatives, vol. 2, n° 3. - pp. 307-331.
- 5.3.6. ROUET, Jean-François, TRICOT, André (1998). - Chercher de l'information dans un hypertexte : vers un modèle des processus cognitifs. - in : TRICOT, André, ROUET, Jean-François (dir.).- Les hypermédias : approches cognitives et ergonomiques. - Paris : Éditions Hermès. - pp. 57-74. - (Hypertextes et Hypermédias).

BIBLIOGRAPHIE COMMENTEE

1. Ouvrages

- 1.1. AGNOLA, Michel (1996). - Passeport pour le multimédia. - Paris : CFPJ éditions. - 175 p.
L'auteur identifie les différentes technologies du multimédia, aborde le droit d'auteur et propose des exemples détaillés.
 multimédia // Internet // cédérom // réseau
- 1.2. ASSOCIATION POUR L'EXPANSION DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (1968). - Pour une école nouvelle. Formation des maîtres et recherche en éducation. Actes du colloque national d'Amiens. - Paris : Dunod. - 470 p.
Le colloque aborde les problèmes auxquels est confronté le système éducatif à la veille du mouvement de mai 1968. Il constate que le système éducatif est incapable de faire face aux mutations que subie la société et qu'il est alors temps de modifier les structures et les modes d'enseignement.
 innovation // recherche // formation des enseignants // système éducatif
- 1.3. ASTOLFI, Jean-Pierre (1992). - L'école pour apprendre. - Paris : ESF éditeur. - 205 p. - (collection pédagogie).
L'auteur estime qu'il est nécessaire de varier la pédagogie. Les enseignants doivent utiliser plusieurs méthodes pédagogiques afin de permettre aux élèves de s'adapter au style d'apprentissage de chacun.
 théorie de l'apprentissage // pédagogie // connaissance // information
- 1.4. BARON, Georges-Louis (1989). - L'informatique, discipline scolaire ? : le cas des lycées. - Paris : PUF. - 230 p. - (collection Pédagogie d'aujourd'hui).
L'auteur retrace l'histoire de l'informatique pédagogique au cours des 15 dernières années, montrant le passage d'"outil pédagogique" à celui "d'objet d'enseignement", c'est-à-dire de discipline scolaire à part entière. Des enquêtes auprès d'élèves et d'enseignants et l'analyse de nombreux documents ont servi de base à ce travail.
 informatique // élève // enseignement secondaire // didactique
- 1.5. BARON, Georges-Louis, PAOLETTI, François, RAYNAUD, Régine (1993). - Informatique, communication et société. - Paris : L'Harmattan: INRP. - 208 p.
Ce livre, fondé sur les communications à plusieurs universités d'été, fait le point sur les enjeux liés au développement de l'informatique dans la société. Il rassemble des contributions sur cinq thèmes : histoire de l'informatique ; aspects juridiques et éthiques de l'informatique ; informatisation du monde du travail ; enjeux culturels ; communication sociale et personnelle.
 informatique // intégration // sociologie
- 1.6. BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric (1996). - L'informatique et ses usagers dans l'éducation. - Paris : PUF. - 312 p. - (L'Éducateur).
Si la décennie 1960 a vu le lancement de nombreuses opérations audiovisuelles en éducation, l'intérêt des pouvoirs publics s'est déplacé, à partir de 1970, vers l'informatique. Aujourd'hui, l'attention est vers le multimédia, Internet et les technologies de la communication. Comment ces nouvelles technologies vont-elles s'intégrer dans le système éducatif ? Que peuvent-elles y changer ? Peut-on dire que les vagues technologiques successives se brisent sur le monolithe de l'institution scolaire sans l'entamer, ou bien gagnent-elles petit à petit du terrain ? Fondé sur une série de

recherches récentes, ce livre se penche sur ces questions, en se focalisant sur les usagers de l'informatique en milieu éducatif.

intégration // usage didactique de l'ordinateur // informatique // technologie de l'éducation

- 1.7. BARRE, Michel (1983). - L'aventure documentaire. Une alternative aux manuels scolaires. - Paris : Casterman. - 243 p.

L'auteur s'intéresse à la mise en œuvre et à l'exploitation de la documentation à l'école. Motiver, inciter les élèves à la recherche personnelle, à l'autonomie sont ses objectifs.

pédagogie // éducation // documentation // autonomie

- 1.8. BARTH, Britt-Mari (1987). - L'apprentissage de l'abstraction. Méthodes pour une meilleure réussite de l'école. - Paris : Retz. - 191 p.

transmission du savoir // apprentissage // pratique pédagogique

- 1.9. BERNARD, Michel (dir.) (1994). - Pour les sciences de l'éducation. Approches franco-québécoises. - Paris : Revues des sciences de l'éducation : INRP. - 403 p.

L'auteur s'intéresse aux sciences de l'éducation d'un point de vue historique. Il retrace l'apparition et l'implantation des sciences de l'éducation au début du XXème siècle. Il aborde également les formations et les recherches dans ce domaine.

sciences de l'éducation // formation // sociologie de l'éducation // histoire de l'éducation

- 1.10. BLANCHET, Alain et al. (1985). - L'entretien dans les Sciences Sociales. - Paris : Dunod. - 290 p.

L'entretien dans les Sciences sociales est indispensable. Il est un outil précieux pour accéder à des connaissances ; Technique d'investigation fondamentale, son utilisation est devenue pratique courante dans de nombreuses disciplines.

entretien // sciences sociales

- 1.11. BRETON, Philippe (1995). - L'utopie de la communication. - Paris : La Découverte. - 169 p.

L'auteur tente de comprendre pourquoi la communication a pris autant de place dans nos sociétés modernes. Pour lui, elle est aujourd'hui devenue une utopie.

communication // société // médias

- 1.12. BROCH, Marc-Henry, CROS, Françoise (1991). - Comment faire un projet d'établissement. - Lyon : Chronique sociale. - 211 p. - (collection "Synthèse").

Le livre répond à la question comment faire un projet d'établissement ? Il propose des outils pour passer de la visée philosophique, des finalités, à un système articulé et pertinent d'actions définies. Il s'inscrit dans une perspective d'aide à la réflexion, de choix d'outils adaptés, de démarches plurielles en vue de la construction d'un projet.

projet d'établissement // méthode pédagogique // organisation

- 1.13. BRUNER, Jérôme (1960). - The process of education. - New York : Random House. - 97 p.

théorie de l'apprentissage // connaissance // psychologie

- 1.14. CARRE, Dominique (1990). - Info-révolution : usages des technologies de l'information. - Paris : Autrement. - 348 p. - (Série Mutations, n°113).

usage // technologie de l'information // communication

- 1.15. DE CERTEAU, Michel (1990). - L'invention du quotidien (T.1 Arts de faire). - Paris : Gallimard. - 350 p. - (collection Folio/Essais).

L'auteur s'intéresse aux Arts de faire, à savoir aux usages et tactiques de chacun, aux manières d'utiliser. L'usage, dit-il, doit être analysé pour lui-même, en fonction des tactiques, stratégies mises en place, des contextes culturels, etc.

usage // culture // technique

- 1.16. CHAPELAIN, Brigitte (1996). - Les vidéothèques d'établissement. - Paris : INRP. - 260 p.

L'expérimentation conduite dans un collège et deux lycées a permis de s'interroger sur les formes d'organisation et d'utilisation, afin de rationaliser l'usage de ressources audiovisuelles encore trop peu exploitées.

vidéothèque // centre de documentation et d'information

- 1.17. CHAPELAIN, Brigitte (1996). - Les vidéothèques d'établissement. - Paris : INRP. - 188 p. - (Technologies nouvelles et éducation).

Dans cette étude des ressources audiovisuelles sont mises à la disposition des enseignants et des élèves dans des collèges. Les conditions de faisabilité d'une telle innovation sont décrites ainsi que les utilisations et les activités intellectuelles que les collégiens et lycéens développent dans la consultation des ressources.

audiovisuel // médiathèque // centre de documentation et d'information // innovation // pratique pédagogique

- 1.18. CHAPRON, Françoise (1999). - Les CDI des lycées et collèges. - Paris : PUF. - 237 p. - (Éducation et Formation, l'éducateur).

Retracer l'histoire des CDI, en dépeindre les contours actuels, réfléchir aux enjeux de demain, cerner la contribution que peuvent et doivent apporter les CDI et les professeurs-documentalistes à la formation des élèves dans un système éducatif et une société en pleine mutation, tel est le propos de l'ouvrage.

centre de documentation et d'information // enseignement secondaire // formation // discipline

- 1.19. CHARLOT, Bernard (1987). - L'école en mutation : crise de l'école et mutations sociales. - Paris : Payot. - 287 p.

La crise de l'école vient des exigences nouvelles des individus face au savoir, au métier, à la vie. Quel avenir pour l'école ? Celui des nouvelles technologies ? Celui d'une société qui a entrepris de redessiner son avenir et donc l'ensemble de son système éducatif ?

système scolaire // société // technologie de l'information

- 1.20. CHATEL, Elisabeth (1993). - Enseigner les Sciences économiques et sociales. - Paris : INRP. - 295 p. - (Didactique des disciplines).

24 ans après les créations des séries B des Sciences économiques et sociales, ce propos d'étape permet de mesurer les transformations et les difficultés que suscite l'insertion d'une discipline nouvelle dans l'institution scolaire.

discipline // sciences économiques et sociales // didactique

- 1.21. CHERVEL, André (1993). - Histoire de l'agrégation. - Paris : Éditions Kimé/INRP. - 289 p. - (collection "Le Sens de l'histoire).

Caractéristique du système d'enseignement français le concours d'agrégation peut être considéré comme l'une des pièces importantes de la "spécificité française".

discipline // histoire // agrégation

- 1.22. CENTRE NATIONAL DE DOCUMENTATION PÉDAGOGIQUE (1997). - Le CDI à l'heure d'Internet. - Paris : CNDP. - 66 p.

Domestiquer l'utilisation d'Internet au sein de l'école passe par des schémas contraires à ceux de la culture scolaire traditionnelle. Le CDI serait-il le lieu approprié à partir duquel peut s'élaborer une relation maîtrisée entre l'École, les kits de savoirs et les opinions du monde entier ?

Internet // centre de documentation et d'information // intégration // expérimentation pédagogique

- 1.23. CRDP DE POITOU CHARENTES, ASSOCIATION RÉGIONALE DE LA FADBEN, IUFM DE L'ACADÉMIE DE POITIERS, INSPECTION PÉDAGOGIQUE RÉGIONALE "ÉTABLISSEMENTS ET VIE SCOLAIRE" (1997). - L'élève et l'information : quelles médiations ? - Poitiers : CRDP de Poitou-Charentes. - 96 p.

Comment l'élève s'informe-t-il aujourd'hui ? Quelles clés d'accès à l'information l'école peut-elle et doit-elle lui procurer ? Qui détient ces clés à l'intérieur de l'établissement, et donc quel est le rôle du documentaliste ? Comment l'école s'organise-t-elle face au développement sans cesse croissant de l'information ? Telles sont les questions abordées lors du colloque. Si depuis 40 ans, le mouvement en faveur de la documentation s'est centré sur le CDI et a fait porter les questions documentaires essentiellement sur le documentaliste, il apparaît aujourd'hui que les problèmes d'information et de documentation doivent concerner l'ensemble de la communauté éducative.

documentation // information // centre de documentation et d'information // système éducatif // élève

- 1.24. CRINON, Jacques, GAUTELLIER, Christian (dir.) (1997). - Apprendre avec le multimédia : où en est-on ? - Paris : Retz. - 220 p.

Ce livre-enquête rassemble réflexions théoriques et comptes rendus d'expériences sur le multimédia. Il propose un bilan et répond aux questions essentielles : d'où vient le multimédia, quelle est la spécificité de ses produits et outils par rapport à l'imprimé ? ; à l'origine de nombreuses innovations pédagogiques à l'école, au collège et au lycée, quels sont ses atouts et ses limites au sein du système éducatif ? ; enfin, quels sont les apports cognitifs du multimédia ? Quelle interactivité s'instaure entre l'utilisateur et les machines multimédias ?

multimédia // centre de documentation et d'information // apprentissage // cognition // pratique pédagogique

- 1.25. CROS, Françoise (1993). - L'innovation à l'école : forces et illusions. - Paris : PUF. - 233 p. - (L'éducateur).

Que recouvre la notion d'innovation utilisée dans le langage pédagogique et éducatif courant ? A-t-elle une réalité ou est-elle incantatoire ? Pour y répondre, l'auteur a tenté d'en cerner l'origine, les conditions d'émergence, l'inspiration, l'idéologie dont elle est porteuse ainsi que ses démarcations et ses limites.

innovation // histoire de l'enseignement // système éducatif

- 1.26. CUBAN, Larry (1986). - Teachers and Machines. The classroom use of technology since 1920. - New-York : Teachers College Press. - 134 p.

Ce livre est considéré comme un classique sur la question de l'utilisation des technologies en éducation. Il évoque les difficultés que rencontrent les enseignants à l'utilisation en classes d'outils tels que la radio, les films, la télévision et aujourd'hui les ordinateurs.

technologie // enseignement // histoire // intégration

- 1.27. CUEFF, Gaëlle et al. (1994). - Audiovisuel et formation des enseignants. Actes du colloque des 23, 24, 25 novembre 1992. - Paris : INRP. - 383 p.

Cet ouvrage rassemble des actes de colloque sur l'audiovisuel et la formation des enseignants. Les quatre objectifs assignés à cette rencontre étaient les suivants : capitaliser les expériences de formation initiale et continue en audiovisuel ; analyser la pertinence de l'audiovisuel dans différentes situations pédagogiques, en intégrant les acquis de la recherche ; élaborer des propositions à l'attention des décideurs en matière de dispositifs et de contenus de formation ; rechercher l'articulation entre formation initiale et formation continue.

audiovisuel // formation des enseignants // enseignement télévisé // image

- 1.28. DE KETELE, Jean-Marie, ROEGIERS, Xavier (1993). - Méthodologie du recueil d'informations : fondements des méthodes d'observations, de questionnaires, d'interviews et d'études de documents. - Bruxelles : De Boeck Université. - 226 p. - (Pédagogies en développement).

L'ouvrage clarifie les fondements épistémologiques, morphologiques et méthodologiques de processus de recueil de données. Le recueil d'informations s'effectue au moyen de techniques aussi variées que l'observation, le questionnaire, l'interview et l'étude de documents.

recherche // méthodologie // information

- 1.29. DECAIGNY, Théo (1970). - Technologie éducative et audiovisuel. - Bruxelles : Éditions Labor. - 159 p.

technologie de l'éducation // audiovisuel

- 1.30. DEROUET, Jean-Louis (1992). - École et justice. De l'égalité des chances aux compromis locaux ?. - Paris : Éditions Métailié. - 297 p.

Depuis une trentaine d'années les objectifs de l'école se sont diversifiés. Garantir l'égalité des chances n'est plus le but unique. D'autres exigences ont été formulées : intégrer les jeunes à la communauté locale, leur apporter le bonheur... Qu'est-ce que donc aujourd'hui que la justice à l'école ? À quelles conditions l'école peut-elle être juste ?

enseignement // éducation

- 1.31. DEROUET, Jean-Louis, DUTERCQ, Yves (1997). - L'établissement scolaire, autonomie locale et service public. - Paris : INRP : ESF éditeur. - 192 p. - (collection Pédagogies).

Comment fonctionnent les établissements scolaires ? Au-delà des innombrables difficultés qui émaillent la vie quotidienne, se dégage une certaine unité de l'action. C'est à la recherche de cette unité que se consacre l'ouvrage.

projet d'établissement // autonomie // établissement d'enseignement // organisation

- 1.32. DEVELAY, Michel (1992). - De l'apprentissage à l'enseignement : pour une épistémologie scolaire. - Paris : ESF. - 165 p. - (collection Pédagogies).

Le choix de situations d'apprentissage, la préparation de ces activités, leur régulation en classe font que l'enseignement s'organise en fonction des hypothèses que l'enseignant fait sur la manière dont l'élève apprend. Hypothèses implicites le plus souvent et qui empruntent à des champs divers : psychologique, didactique, pédagogique, épistémologique, sociologique et éthique. Comment ces différents domaines se situent-ils les uns par rapport aux autres ?

didactique // discipline // savoir

- 1.33. DEVELAY, Michel (dir.) (1995). - Savoirs scolaires et didactiques des disciplines : une encyclopédie pour aujourd'hui. - Paris : ESF. - 355 p. - (collection Pédagogies).

Sait-on quelle est la nature des savoirs enseignés dans chaque discipline et à chaque niveau d'enseignement ? Cet ouvrage propose un ensemble de contributions sur les disciplines scolaires enseignées au collège et au lycée.

didactique // discipline // savoir // enseignant

- 1.34. DEWEY, John (1968). - *Expérience et éducation*. - Paris : Armand Colin. - 147 p. - (collection U2).

Pour Dewey, toute éducation implique un double facteur social : l'expérience sociale diffuse et le processus social de transmission que représentent en général la famille, les maîtres... L'école active est fondée sur l'intérêt alors que l'école traditionnelle se fonde sur la sagesse du passé.

philosophie de l'éducation // pédagogie // expérience // théorie

- 1.35. DIEUZEIDE, Henri (1994). - *Les nouvelles technologies : outils d'enseignement*. - Paris : Nathan. - 247 p. - (collection Nathan pédagogie).

L'auteur souhaite donner aux enseignants les références pédagogiques qui leur permettront d'insérer les nouvelles technologies dans leurs pratiques. Une première partie propose des repères : typologie de NTIC, réalité de l'équipement en France. Une seconde partie traite des utilisations : collectives en classe, en groupe, individuelles. Une troisième partie établit des règles : règles d'emplois des NTIC... En conclusion, l'auteur souligne la nécessité d'innover pour "plus de liberté".

technologie de l'information // usage didactique de l'ordinateur // innovation // enseignement

- 1.36. DUFOUR, Arnaud (1996). - *Internet*. - Paris : PUF. - 127 p. - (Que sais-je ? n°3073).

L'objet de cet ouvrage est de présenter le réseau Internet. Après avoir posé les concepts de base, l'histoire et l'évolution d'Internet sont présentés, ainsi que les services qu'il offre, et les enjeux économiques et sociaux qu'il entend.

technologie // Internet // réseau // communication

- 1.37. DURAND, Jean-Pierre, XAVIER, François (1991). - *Sortie de siècle : la France en mutation*. - Paris : Vigot. - 482 p.

Il est question de la société de l'information et de ses caractéristiques. Les technologies de l'information sont tout particulièrement abordées dans le cadre de leur diffusion dans le milieu professionnel mais aussi culturel.

information // technologie de l'information // société

- 1.38. DURKHEIM, Émile (1985). - *Éducation et sociologie*. - Paris : PUF. - 130 p. - (collection "Quadrige").

Bien loin que l'éducation ait pour objet unique ou principal l'individu et ses intérêts, elle est avant tout le moyen par lequel la société renouvelle perpétuellement les conditions de sa propre existence.

sociologie // éducation // société

- 1.39. FAURIE, Albertine (1980). - *La pédagogie de la documentation dans le contexte de l'audiovisuel et des mass-média*. - Paris : Le Centurion. - 271 p. - (collection "Paidoguides").

L'école s'oriente dans la voie de l'innovation en préparant l'enfant à recevoir des informations en partenaire conscient, actif et créatif. Cette ouverture nécessite de développer de nouvelles méthodes pédagogiques que sont l'interdisciplinarité, le travail sur documentation, l'expression personnelle, la créativité. La pédagogie documentaire est au centre de l'ouvrage.

méthode pédagogique // innovation // audiovisuel // médias // documentation

- 1.40. FLICHY, Patrice (1991). - Une histoire de la communication moderne : espace public et vie privée. - Paris : La Découverte. - 281 p.
Du télégraphe optique au téléphone sans fil, comment s'est constituée notre société ? telle est une des questions traitées. L'auteur intègre dans son analyse des éléments d'histoire sociale et technique pour présenter la genèse des grands systèmes de communication.
 communication // technique // médias // histoire
- 1.41. FONDIN, Hubert (1994). - Rechercher et traiter l'information. - Paris : Hachette Éducation. - 235 p.
L'objectif de l'ouvrage est d'initier le lecteur aux concepts de base de la communication, de lui donner les clés pour trouver, stocker et utiliser les ressources documentaires.
 information // centre de documentation et d'information // documentaliste
- 1.42. FREINET, Célestin (1968). - Les techniques Freinet de l'école moderne. - Paris : Armand Colin. - 143 p. - (Collection Bourrelrier).
Une pédagogie moderne doit s'adapter aux bouleversement de notre société ; les techniques Freinet le permettent. Que sont ces techniques ? Comment ont-elles pris naissance ? Qui les anime ? Quelles forces lui valent une telle audience ? Telles sont les questions qu'aborde cette synthèse des écrits de l'auteur.
 pédagogie // méthode d'enseignement // enseignement primaire // école
- 1.43. GAILLOT, Régine et Philippe (1987). - Le CDI, un supermarché, un sanctuaire, une galerie, un tremplin pour l'innovation. - Tours : Centre Départemental de Documentation Pédagogique en Indre-et-Loire : INRP. - 327 p. - (collection "formation").
Cet ouvrage rend compte d'enquêtes menées auprès de documentalistes, enseignants et élèves. Au moyen d'entretiens et de questionnaires, il s'intéresse notamment à la façon dans les documentalistes se représentent leur rôle, aux représentations qu'ont les enseignants du CDI ou encore aux pratiques de lecture des élèves au CDI.
 centre de documentation et d'information // innovation // élève // enseignant
- 1.44. GRYSPEERDT, Axel (1983). - Usages scolaires des médias : les médias à l'école : vidéo, bandes dessinées, presse écrite, jeux, informatiques.... - Belgique : Cabay éditeur. - 269 p.
 usager // médias // établissement scolaire
- 1.45. GUIHOT, Patrick (1995). - École rurale, communication et technologies nouvelles. Actes du colloque d'Autrans. - Queaux : CRESPEC: INRP: Parc du Vercors : CNDP. - 275 p.
Actes du colloque d'Autrans, cet ouvrage aborde le problème de l'intégration des TIC dans les Ecoles rurales. L'École rurale est apparue comme un terrain privilégié d'investigation pour essayer de comprendre les tenants et aboutissants du recours aux technologies en contexte scolaire. L'introduction des technologies de l'information est-elle neutre ? Quels problèmes pose-t-elle ? Quelles évolutions pratiques et pédagogiques suppose-t-elle ?
 technologie // enseignement // télématique // école rurale // intégration
- 1.46. HASSENFORDER, Jean (1972). - L'innovation dans l'enseignement. - Paris : Casterman. - 143 p. - (collection E3).
L'enseignement français est en crise. L'auteur tourne son regard vers quelques pays étrangers où l'innovation prépare l'avenir.
 pédagogie // enseignement // documentation // innovation

- 1.47. HASSENFORDER, Jean, LEFORT, Geneviève (1977). - Une nouvelle manière d'enseigner : pédagogie et documentation. - Paris : Les Cahiers de l'Enfance. - 191 p.
De plus en plus se développent des CDI dans les établissements scolaires. De plus en plus des enseignants expérimentent de nouvelles manières d'enseigner. Les réactions des élèves sont positives.
 pédagogie // enseignement // documentation // centre de documentation et d'information
- 1.48. HUSTI, Aniko (1994). - Gagner/perdre du temps dans l'enseignement. Opinions d'élèves et de professeurs. - Paris : INRP. - 183 p.
Faire réfléchir les élèves et les professeurs de collège et lycée sur leur façon d'apprendre, d'enseigner et d'utiliser le temps a été l'objectif principal de cette recherche.
 pratique pédagogique // apprentissage // transmission du savoir
- 1.49. ISAMBERT-JAMATI, Viviane (1990). - Les savoirs scolaires. Enjeux sociaux des contenus d'enseignement et de leurs réformes. - Paris : Éditions Universitaires. - 233 p. - (collection Savoir et formation).
Initiatrice en France de la sociologie du "curriculum scolaire", l'auteur propose une réflexion sur les transformations des contenus d'enseignement du Second Empire jusqu'à aujourd'hui.
 scolarisation // savoir // formation // enseignement
- 1.50. KUHN, Thomas (1983). - La structure des révolutions scientifiques. - Paris : Flammarion. - 284 p.
L'auteur met l'accent sur les bouleversements de la pensée scientifique et étudie ces moments de crise que traverse la science au cours de son évolution.
 science // histoire
- 1.51. KUPIEC, Anne (1994). - Bibliothèques et évaluations. - Paris : Éditions du Cercle de la Librairie. - 195 p. - (collection Bibliothèque).
La question de l'évaluation est liée à la modernisation du service public. Que ce soit dans les bibliothèques publiques, universitaires ou scolaires, l'évaluation se développe. Les contributions réunies dans ce livre s'attachent à rappeler les réflexions en cours, les principes, les pratiques et les résultats actuels de l'évaluation.
 bibliothèque // évaluation // politique
- 1.52. LANGOUET, Gabriel (1982). - Technologie de l'éducation et démocratisation de l'enseignement : méthodes pédagogiques et classes sociales. - Paris : PUF. - 185 p.
Les innovations technologiques, les pratiques enseignantes armées d'autre chose que d'un livre et d'un tableau noir ont-elles un effet positif sur la démocratisation de l'enseignement ? Favorisent-elles les acquisitions des enfants des classes dominées ? L'auteur montre que la technologie tend à desservir les enfants des classes populaires.
 technologie de l'information // innovation // sociologie // pédagogie
- 1.53. LANGOUET, Gabriel (1985). - Suffit-il d'innover ?. - Paris : PUF. - 280 p. - (collection "Pédagogie d'aujourd'hui").
Échec scolaire, retards, sélection, inégalité des chances... Les innovations pédagogiques constituent-elles, à elles seules, le remède à tous ces maux ?
 pédagogie // innovation // pratique pédagogique // échec scolaire

- 1.54. LANGOUET, Gabriel, LEGER, Alain (1991). - Public ou privé ? Trajectoires et réussites scolaires. - Paris : PUBLIDIX. - 187 p.
Qui sont les usagers du public et du privé ? Quelles raisons les amènent à changer de secteur ou à y rester ? Quelles sont les évolutions récentes des deux secteurs de scolarisation ? (...)
 scolarisation // enseignement privé
- 1.55. LANGOUET, Gabriel, PORLIER, Jean-Claude (1987). - Mesure et statistique en milieu éducatif. - Paris : Les éditions ESF. - 205 p.
Apprendre à mieux maîtriser la mesure et à organiser les informations qu'elle permet d'établir, permettre aux enseignants et aux formateurs de mieux analyser les informations statistiques... tels sont les objectifs pédagogiques de cet ouvrage.
 statistique // mesure // système éducatif
- 1.56. LAPASSADE, Georges (1991). - L'ethnosociologie. - Paris : Méridiens Klincksieck. - 201 p.
Manière de pratiquer la sociologie, l'ethnosociologie est décrite en détail. L'auteur aborde, d'une part, son historique et, d'autre part, s'intéresse aux problèmes de méthodologie liés aux recherches de terrain.
 sociologie // enquête // entretien // ethnologie
- 1.57. LAULAN, Anne-Marie (1985). - La résistance aux systèmes d'information. - Paris : Retz. - 161 p.
Les principales réflexions de cet ouvrage sont : étude des comportements des usagers de l'information ; la demande sociale de l'information ; l'imaginaire suscité par les nouvelles technologies ; mise en évidence des nombreuses divergences et des chevauchements continus d'attitudes et de comportements différents.
 système d'information // usage // psychologie sociale
- 1.58. LAZAR, Judith (1991). - Sociologie de la communication de masse. - Paris : Armand Colin. - 240 p. - (collection U-Sociologie).
Cet ouvrage offre une approche sociologique de la communication de masse comme processus social. Son objectif est de mieux comprendre les médias, leur structure, leur fonctionnement. À travers des études classiques ou plus récentes, il présente les grands axes de la sociologie de communication de masse.
 communication // sociologie // médias
- 1.59. LE COADIC, Yves-François (1994). - La science de l'information. - Paris : PUF. - 127 p. - (Que sais-je ? n° 2873).
L'objet de l'ouvrage est la science de l'information. L'auteur définit le mot information, s'intéresse à l'histoire de cette science, aux techniques d'information et aux professions de l'information.
 information // usage // science
- 1.60. LE COADIC, Yves-François (1997). - Usages et usagers de l'information. - Paris : ADBS : Nathan Université. - 127 p. - (information documentation 128).
Remettre l'utilisateur au centre du système, de l'institution, de l'entreprise qui fournit l'information, telle devrait être aujourd'hui l'ambition des bibliothèques, des musées, des centres de documentation, des serveurs... Il s'agit désormais de considérer les besoins des usagers comme primordiaux. Cette approche est dite orientée-utilisateur ; elle se substitue à l'approche orientée-émetteur.
 information // usage // science de l'information // documentation

- 1.61. LE MAREC, Joëlle (1989). - Dialogue ou labyrinthe ? La consultation des catalogues informatisés par les usagers. - Paris : BPI. - 92 p.
Il s'agit d'une recherche qui s'interroge sur la mise en place de catalogues informatisés à la BPI, sur les règles techniques et les représentations sociales. Les usages des catalogues variés selon les personnes, leur catégorie sociale, professionnelle, nationalité, etc.
 bibliothèque // informatique // catalogue // usage
- 1.62. LEBEAUME, Joël, MARTINAND, Jean-Louis (coord.) (1998). - Enseigner la technologie au collège. - Paris : Hachette Éducation. - 334 p. - (Pédagogies pour demain, Didactiques).
La technologie est la plus jeune des disciplines enseigner au collège. Les nouveaux programmes consolident aujourd'hui son architecture et fixent les activités qui contribuent à une véritable éducation technologique des adolescents. Dans cet ouvrage, les auteurs fournissent les repères essentiels pour guider les prises de décision des enseignants.
 technologie // enseignement technologique // discipline // secondaire premier cycle
- 1.63. LERBET, Georges (1995). - Les Nouvelles Sciences de l'Éducation : au cœur de la complexité. - Paris : Nathan Pédagogie. - 284 p. - (Les repères pédagogiques - Série Formation).
Passer des Sciences de l'Éducation aux Nouvelles Sciences de l'Éducation procède d'un bouleversement dans les modes de pensée, qui tient à la prise en compte de la complexité dans les Sciences humaines dont font partie les Sciences de l'Éducation.
 sciences de l'éducation // pédagogie // théorie
- 1.64. LESOURNE, Jacques (1988). - Éducation et société. Les défis de l'an 2000. - Paris : Éditions La Découverte et Journal Le Monde. - 357 p.
 éducation // société
- 1.65. LEVY, Pierre (1990). - Les technologies de l'intelligence. L'avenir de la pensée à l'ère de l'informatique. - Paris : La Découverte. - 233 p. - (collection Points, série Sciences).
Avec le développement des techniques de transmission et de traitement de l'information, nos manières de percevoir, de raisonner et de communiquer ont évolué. L'auteur étudie ici le rôle des technologies informationnelles dans la constitution des cultures et l'intelligence des groupes.
 information // informatique // intelligence artificielle
- 1.66. LEVY, Jean-François (dir.) (1995). - Pour une utilisation raisonnée de l'ordinateur dans l'enseignement secondaire. - Paris : AEPI : INRP. - 178 p.
Cet ouvrage apporte un éclairage nouveau sur des concepts et des notions dont l'appropriation semble maintenant indispensable à la mise en œuvre rationnelle des activités de traitement de l'information, ainsi que sur les représentations, les comportements et les raisonnements des utilisateurs. Il présente également des propositions de démarche didactique.
 informatique // enseignement secondaire // didactique // traitement de l'information
- 1.67. LINARD, Monique (1990). - Des machines et des hommes. Apprendre avec les nouvelles technologies. - Paris : Éditions Universitaires. - 240 p. - (collection savoir et formation).
Comment apprendre à penser avec des machines qui ne pensent pas ? Les NTIC sont d'abord des "technologies intellectuelles" et les machines qui nous entourent, d'abord des "machines à représenter". En s'attaquant au traitement des connaissances et à la

simulation de l'intelligence humaine, les NTIC viennent défier l'éducation, qu'elle soit initiale ou continue, directement sur son terrain traditionnel, celui de la formation intellectuelle. Or l'acte d'apprendre est une activité complexe à composantes multiples qui résiste fortement à l'automatisation. Comment surmonter cet antagonisme ? C'est la réflexion que propose l'auteur.

technologie de l'éducation // apprentissage // enseignement assisté par ordinateur

- 1.68. LOJKINE, Jean (1992). - La révolution informationnelle. - Paris : PUF. - 302 p. - (collection Sociologie d'aujourd'hui).

Ce livre tente de répondre à un défi : déceler dans les pays capitalistes les plus développés les prémises d'une nouvelle révolution en gestation, technologique mais aussi économique, sociale et culturelle : la révolution informationnelle. Confrontant rétrospective historique et analyse prospective, l'auteur compare la révolution industrielle finissante avec les potentialités toutes nouvelles issues aujourd'hui des technologies de l'information (informatique, télématique), mais aussi, plus largement, de l'imbrication entre science, formation, information et production.

science de l'information // société // technologie de l'information // formation

- 1.69. MARCILLET, Frédérique (2000). - Recherche documentaire et apprentissage : maîtriser l'information. - Paris : ESF éditeur. - 125 p. - (collection Pratiques et enjeux pédagogiques).

La maîtrise de l'information s'impose au fur et à mesure du développement des TIC. Au sein de l'école, la maîtrise de l'information s'est développée à travers l'histoire des CDI et l'évolution de la pédagogie documentaire.

science de l'information // apprentissage // pédagogie // centre de documentation et d'information // technologie de l'information

- 1.70. MATTELART, Armand et Michèle (1995). - Histoire des théories de la communication. - Paris : La Découverte. - 124 p. - (collection Repères).

Où situer le commencement d'une pensée organisée sur la communication ? Comment ce champ de connaissance peut-il abriter des théories aussi diverses ? Qu'est-ce qui motive l'intérêt croissant pour le comportement des usagers des machines à communiquer ? Les auteurs tentent d'y répondre en soulignant le caractère interdisciplinaire des sciences de l'information et de la communication.

communication // théorie // sociologie // science de l'information

- 1.71. MEIRIEU, Philippe (1989). - L'école mode d'emploi : des "méthodes actives" à la pédagogie différenciée. - Paris : Les éditions ESF. - 174 p.

L'apprentissage ne se décrète pas, il s'effectue pour chacun de manière active et singulière. La pédagogie différenciée se propose de briser la rigidité du fonctionnement habituel de la classe en élaborant des itinéraires d'apprentissage diversifiés et en mettant en œuvre de nombreux outils.

pédagogie // méthode d'enseignement // apprentissage

- 1.72. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE (1972). - Le Service de Documentation et d'Information pédagogiques des établissements d'enseignement de second degré. - Paris : MEN. - s. p.

Le guide constitue, par des fiches techniques, la forme pratique d'instructions détaillées qui paraîtront ultérieurement et qui reprendront, en les mettant à jour les instructions du 10 février 1962. Le SDI est avant tout un centre d'information dont le but est d'informer : l'information est une fin dont la documentation est le moyen.

centre de documentation et d'information // équipement // document

- 1.73. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE (1981). - Les technologies de communication au service de l'éducation. - Paris : CNDP. - 147 p.
L'objet de cette brochure est de fournir une information générale sur une politique d'ensemble et des éléments plus précis sur les deux programmes qui serviront de cadre dans une première étape, au développement des moyens techniques et scientifiques dans l'enseignement. Le premier volet concerne l'informatique et la télématique, le second l'audiovisuel.
 technologie de l'information // politique // intégration // innovation
- 1.74. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE (1997). - Les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement : quels enjeux ? quelles conséquences pour la formation des enseignants du second degré ?. - Paris : MEN-DLC E1. - 112 p.
Les actes d'un séminaire sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement sont présentés. Ils réfléchissent aux questions que posent les nouvelles technologies en termes de formation des élèves et donc des professeurs et des formateurs.
 technologie de l'information // usage didactique de l'ordinateur // politique de l'éducation // formation des enseignants
- 1.75. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE (1998). - Utilisation pédagogique des produits multimédias en CDI : une expérimentation conduite avec la formation continue des adultes. - Paris : Direction de l'enseignement scolaire : direction de la technologie. - 51 p.
L'expérimentation se proposait d'observer et d'analyser l'incidence de l'utilisation des produits multimédias dans les CDI sur la vie de l'établissement scolaire. La diversité des établissements, des équipes, des projets et des CDI a permis de varier les pratiques et d'enrichir l'analyse et le bilan.
 centre de documentation et d'information // technologie de l'information // usage didactique de l'ordinateur
- 1.76. MOYNE, Albert (1982). - Le travail autonome : vers une autre pédagogie ?. - Paris : Fleurus. - 395 p.
Le travail autonome, comme pratique alternative corrigeant les insuffisances éducatives du "travail traditionnel", met à l'épreuve l'autonomie, comme visée éducative "intégraliste", susceptible de palier les carences contemporaines dans la formation des adolescents.
 autonomie // pédagogie // expérience // recherche
- 1.77. MUCCHIELLI, Roger (1987). - L'interview de groupe. - Paris : Les éditions ESF-Entreprise moderne d'Édition-librairies techniques. - 138 p. - (collection "formation permanente en Sciences Humaines").
L'auteur définit ce qu'est l'interview de groupe et en donne la méthodologie.
 entretien // méthode
- 1.78. PAPERT, Seymour (1991). - Jaillissement de l'esprit : ordinateur et apprentissage. - Paris : Flammarion. - 298 p.
L'auteur et ses collègues ont créé un environnement d'apprentissage dans lequel les enfants conversent avec des ordinateurs le plus naturellement du monde. L'ouvrage montre comment des concepts fondamentaux de mathématiques peuvent être saisis et maîtrisés par de très jeunes enfants à l'aide des ordinateurs.
 ordinateur // intelligence artificielle // logo // mathématiques // processus cognitif

- 1.79. PAPERT, Seymour (1994). - L'enfant et la machine à connaître. - Paris : Dunod. - 225 p.
L'auteur montre comment on doit grâce à l'ordinateur repenser les méthodes éducatives. Loin de ne constituer qu'une amélioration technologique, l'ordinateur permet en fait la maîtrise de nouveaux champs de connaissances et détermine de nouvelles façons d'apprendre. L'inventeur de Logo s'oppose avec vigueur à ceux qui ne voient en ce type de technologie qu'une simple amélioration de pratiques éducatives déjà existantes.
 usage didactique de l'ordinateur // méthode éducative // logo
- 1.80. PARMEGIANI, Claude-Anne (dir.) (1992). - Lectures, livres et bibliothèques pour enfants. - Paris : Les éditions du Cercle de la Librairie. - 207 p. - (collection bibliothèques).
 centre de documentation et d'information // bibliothèque // enfant
- 1.81. PERRENOUD, Philippe, MONTANDON, Cléopâtre (1988). - Qui maîtrise l'école ?. - Lausanne : Réalités sociales. - 351 p.
 éducation // enseignement
- 1.82. PERRIAULT, Jacques (1989). - La logique de l'usage. Essais sur les machines à communiquer. - Paris : Flammarion. - 253 p.
Sous les yeux étonnés de leurs parents, les enfants font leurs devoirs en regardant la télévision et manipulant l'ordinateur avec une immédiate dextérité. En revanche, ils passent un temps considérable au téléphone pour échanger peu d'information. Mais les adultes ne font-ils pas de même ? Utilisent-ils toujours à bon escient ces machines à communiquer ? L'auteur raconte ici l'histoire de ces pratiques et montre que la façon de se servir des machines à communiquer s'est construite progressivement.
 usage // communication // ordinateur // audiovisuel
- 1.83. PIAGET, Jean (1974). - La prise de conscience. - Paris : PUF. - 282 p. - (Psychologie d'aujourd'hui).
Le problème de la prise de conscience est abordé au travers d'exemples de situations dans lesquelles la réussite des actions est précoce parce que les coordinations qu'elles supposent résultent de différenciations dues aux régulations plus ou moins automatiques d'une démarche globale initiale.
 psychologie // pédagogie // théorie de l'apprentissage
- 1.84. POINDRON, Paul (1960). - Documentation pédagogique au service des maîtres. - Encyclopédie pratique de l'éducation en France. Paris : IPN : Ministère de l'Éducation. - pp. 864 et suivantes.
L'auteur définit avec précision le mot document. Puis, il tente de répondre à trois questions, que sont : qu'est-ce que la documentation ? quelle est son influence sur la pédagogie ? quel est son rôle dans le perfectionnement des maîtres et l'enrichissement des élèves ? D'après lui, la documentation a un rôle important à jouer dans les établissements scolaires.
 documentation // pédagogie // enseignement // centre de documentation et d'information
- 1.85. POULAIN, Martine (1990). - Constances et variances, les publics de la bibliothèque publique d'information. - Paris : Centre Georges Pompidou. - 77 p.
La BPI est, dans l'ensemble, plébiscitée par son public. Le regret du manque de documents, de l'aménagement, des heures d'ouverture sont des critiques courantes. L'ouverture d'un bureau d'information consacré à l'actualité et socioculturel contribuera peut-être à modifier cette impression.
 bibliothèque // bibliothèque universitaire // usage // document

- 1.86. POUTS-LAJUS, Serge, RICHE-MAGNIER, Marielle (1998). - L'école à l'heure d'Internet : les enjeux du multimédia dans l'éducation. - Paris : Nathan pédagogie. - 222 p. - (Les repères pédagogiques).
Depuis près de vingt ans que l'informatique a pénétré les écoles, les collèges et les lycées, elle parvient mal à susciter la pleine adhésion des enseignants. Avec Internet et le multimédia, la situation va-t-elle changer ? Que faut-il attendre des NTIC en terme de pédagogie ? C'est avec des éclairages pédagogiques et politiques, mais aussi par l'analyse d'expériences vécues dans les classes qu'une réflexion sur les réels enjeux du multimédia dans l'éducation est ici abordée.
Internet // multimédia // expérimentation pédagogique // formation des enseignants // apprentissage
- 1.87. PROST, Antoine (1992). - Éducation, société et politiques. Une histoire de l'enseignement en France, de 1945 à nos jours. - Paris : Seuil. - 226 p.
L'auteur regroupe ici une série d'études majeures sur l'histoire de notre éducation depuis la Seconde Guerre Mondiale : le nouveau statut de l'enfant, les mutations de notre système scolaire à travers les réformes successives...
histoire // enseignement
- 1.88. RABARDEL, Pierre (1995). - Les Hommes et les technologies : approche cognitive des instruments contemporains. - Paris : Armand Colin. - 239 p.
Les possibilités immenses ouvertes par l'informatique pour la création de nouveaux instruments ont donné une vigoureuse impulsion aux recherches sur leur statut par rapport aux activités humaines et à la société. Le présent livre rend compte de ces évolutions par rapport aux activités humaines et à la société.
technologie de l'information // sciences cognitives // représentation mentale // ergonomie
- 1.89. REBOUL, Elie (1977). - Information et pédagogie. - Paris : Casterman. - 163 p. - (collection E3).
Les élèves, en tant qu'utilisateurs de l'information, doivent recevoir une formation aux démarches documentaires. Le CDI apparaît comme la pièce maîtresse de cette formation qui appartient au courant de rénovation pédagogique.
centre de documentation et d'information // pédagogie // information // élève
- 1.90. RESWEBER, Jean-Paul (1981). - La méthode interdisciplinaire. - Paris : PUF. - 175 p. - (Croisées).
L'ouvrage s'intéresse à la signification du savoir par rapport à la vérité de la langue. Il aborde le profil méthodologique de l'interdisciplinarité.
interdisciplinarité // savoir // université // méthode pédagogique
- 1.91. ROBERT, André D., TERRAL, Hervé (2000). - Les IUFM et la formation des enseignants aujourd'hui. - Paris : PUF. - 158 p. - (Éducation et formation).
À un moment où l'Éducation nationale envisage de réformer la formation des enseignants en réorganisant totalement le cursus, la place des concours de recrutement et la durée des stages pédagogiques, un état des lieux de dix ans d'IUFM s'est avéré utile. Il s'agit d'un bilan historique, sociologique et pédagogique des IUFM.
institut universitaire de formation des maîtres // enseignant // formation des enseignants
- 1.92. ROPE, Françoise (1995). - Savoirs universitaires, savoirs scolaires. La formation initiale des professeurs de français. - Paris : L'Harmattan/INRP. - 255 p.
Quels sont les savoirs proposés à l'Université, requis par les concours de recrutement et prescrits par les Instructions officielles, pour l'enseignement du français ? Quels rapports au langage et à la littérature sont-ils susceptibles d'engendrer chez les futurs

professeurs des lycées et collèges ? Parmi les connaissances disponibles, quels sont les savoirs jugés "dignes" d'être enseignés, aux futurs professeurs de français ?

savoir // enseignement secondaire // français // université // enseignant

- 1.93. SCHNEUWLY, B., BRONCKART, J.-P. (dir) (1985). - Vygotsky aujourd'hui. - Paris : Delachaux et Niestlé. - 237 p. - (Textes de base en psychologie).

Cet ouvrage retrace la pensée de Vygotsky. Ils reprennent de nombreux de ces textes, les traduisent et les expliquent. Le rapport entre le développement de l'enfant et les apprentissages est un exemple de thème abordé.

psychologie // apprentissage // transmission du savoir

- 1.94. SIMON, Jean-Claude (1980). - L'éducation et l'informatisation de la société. Rapport au Président de la République. - Paris : La documentation française. - 275 p.

Dans une société d'information et de communication, il devient nécessaire d'adapter l'enseignement aux bouleversements sociaux et économiques. L'auteur décrit les nouvelles technologies de l'information et évoque les conséquences qu'elles engendrent sur notre société. Puis, il aborde les changements nécessaires dans le monde de l'éducation.

politique de l'éducation // informatique // société // technologie de l'information

- 1.95. SIRE, Marcel (dir.) (1975). - Le document et l'information : leur rôle dans l'éducation. - Paris : Armand Colin. - 320 p.

Dans la profonde rénovation pédagogique tant souhaitée, on accorde généralement une importance essentielle au travail personnel de l'élève et, par voie de conséquence à sa documentation. Aussi a-t-il paru utile de consacrer un livre à la documentation et à l'information, dans un enseignement limité aux 1ers et 2nds degrés afin d'aider au mouvement pédagogique amorcé.

information // éducation // centre de documentation et d'information

- 1.96. SOREL, Maryvonne (dir.) (1994). - Pratiques nouvelles en éducation et en formation. L'éducatibilité cognitive. - Paris : L'harmattan. - 462 p. - (Éducation et formation, série Références).

Les recherches sur l'apprentissage et la construction des savoirs visent à promouvoir la réussite et à dépasser les résistances ou les difficultés à apprendre. L'éducatibilité cognitive n'échappe pas à ce propos. La recherche comparative propose une présentation critique des principales méthodes de ce courant pédagogique et un apport réfléchi utile pour faciliter l'appropriation progressive des options prises par les auteurs concernant le développement et le fonctionnement de l'appareil cognitif.

cognition // connaissance // apprentissage // psychopédagogie

- 1.97. TARDIF, Jacques, PRESSEAU, Annie (coll.) (1998). - Intégrer les nouvelles technologies de l'information : quel cadre pédagogique ?. - Paris : ESF éditeur. - 172 p. - (Collection Pratiques et enjeux pédagogiques).

L'ouvrage considère les TIC comme des moyens au service de l'apprentissage, définit un cadre pédagogique susceptible de permettre leur intégration significative dans les institutions scolaires. Ce cadre prend appui sur la compréhension de la dynamique de l'apprentissage fournie par les sciences cognitives et met l'accent sur les pratiques pédagogiques et évaluatives.

technologie de l'information // pratique pédagogique // intégration // sciences cognitives // évaluation

- 1.98. TREFFEL, Jacques (prés.) (1987). - Innovation et nouvelles technologies de l'information. - Paris : La Documentation française. - 543 p.

Ce second volet d'un travail collectif sur les nouvelles technologies de la documentation et de l'information présente les technologies dans leur contexte documentaire. L'objectif est de tenter de répondre à comment devons-nous demain constituer des systèmes d'information pour qu'ils répondent à nos besoins ?

innovation // technologie de l'information // traitement de l'information // travail

- 1.99. UNESCO (1976). - Guide pour la transformation de bibliothèques scolaires en centres multimédia. - Paris : Études et documents d'éducation, n° 22. - 62 p.

L'étude fait le point sur le développement des centres multimédia. Une des tâches est d'inventorier et d'analyser les problèmes qui se posent et de signaler certaines stratégies qui ont déjà été expérimentées.

centre de documentation et d'information // multimédia // équipement // audiovisuel

- 1.100. VAN DER MAREN, Jean-Marie (1999). - La recherche appliquée en pédagogie : des modèles pour l'enseignement. - Paris : Bruxelles : De Boeck Université. - 255 p.

Des modèles de recherche appliquée sont proposés : recherche évaluative, recherche de développement, recherche-action. Par ailleurs, le livre présente les instruments et les limites d'une quête contextualisée d'informations et montre comment analyser, pour s'en distancer, les discours qui portent sur l'enseignement.

recherche // sciences de l'éducation // pédagogie // modèle

- 1.101. VERGNAUD, Gérard (éd.) (1993). - Les sciences cognitives en débat. - Paris : CNRS éditions. - 334 p.

G. Vergnaud traite des sciences cognitives et des débats qu'il existe autour d'elles. Psychologie cognitive, processus cognitif, intelligence artificielle sont quelques-unes des aspects abordés.

éducation // enseignement // sciences cognitives

- 1.102. VITALIS, André (dir.) (1994). - Médias et nouvelles technologies. Pour une socio-politique des usages. - Rennes : Éditions Apogée. - 159 p. - (collection Médias et nouvelles technologies).

La question des usages revient en force aujourd'hui, particulièrement en ce qui concerne les médias et les nouvelles technologies. Dans un contexte de surabondance, l'offre économique s'intéresse au plus près au comportement du consommateur ; les pratiques concrètes d'usages sont devenues un champ d'observation privilégié pour l'analyse sociologique. Au-delà de leur dimension économique et les phénomènes d'appropriation, les usages construisent des rapports sociaux spécifiques. À partir de trois domaines d'observations - l'audiovisuel, le marketing direct et les technologies multimédias - il s'agit de s'interroger sur le pouvoir réel de l'utilisateur et d'étudier et/ou d'imaginer des modalités d'expression qui permettent de construire des rapports d'usage moins dépendants.

usage didactique de l'ordinateur // technologie de l'information // citoyen

2. Contributions à des ouvrages, interventions à des colloques

- 2.1. ADAMCZEWSKI, Georges (1996). - La notion d'innovation : figures majeures et métaphores oubliées. - In : CROS, Françoise, ADAMCZEWSKI, Georges. - L'innovation en éducation et en formation. - Paris : De Boeck Université : INRP. - pp. 15-29. - (Pédagogies et développement).

L'auteur tente de clarifier la notion d'innovation, en fixant quelques repères conceptuels, et en faisant varier sa signification à partir de quelques métaphores.

innovation // signification

- 2.2. ALAVA, Séraphin (1996). - S'Autoformer à l'école : influence des nouvelles technologies sur les pratiques d'autoformation documentaire. - In : Pratiques d'autoformation et d'aide à l'autoformation. 2ème colloque européen sur l'autoformation.- Les Cahiers d'Études du CUEEP, n° 32-33 (mai 1996). - Lille : CUEEP : USTL. - pp. 167-173.

Les pratiques autonomes au CDI ont eu leurs heures de gloire dans les années 70-80. Elles ont été longtemps le socle sur lequel enseignants et documentalistes ont tenté de différencier la pédagogie. Vingt ans plus tard, l'école est confrontée à la résurgence de la notion d'autoformation, mais cette fois-ci dans les discours officiels à propos de l'arrivée du multimédia et des réseaux numériques. Les pratiques autonomes sont remplacées, du moins dans les discours, par l'AAO (autoformation assistée par ordinateur). Cette évolution des conceptions est l'objet de réflexion et de recherche de cette intervention.

centre de documentation et d'information // autoformation // autonomie // multimédia // cognition

- 2.3. ALAVA, Séraphin (1997). - Recherche et diffusion de l'information au sein de l'école. - In : CRDP DE POITOU CHARENTES, ASSOCIATION RÉGIONALE DE LA FADBEN, IUFM DE L'ACADÉMIE DE POITIERS, INSPECTION PÉDAGOGIQUE RÉGIONALE "ÉTABLISSEMENTS ET VIE SCOLAIRE".- L'élève et l'information : quelles médiations ? - Poitiers : CRDP de Poitou-Charentes. - pp. 9-21.

On peut aujourd'hui affirmer que l'innovation informatique et l'innovation numérique ne sont pas de simples innovations techniques, mais que ces influences sont déterminantes dans la transformation des modes de communiquer, de travailler et d'apprendre. L'école a trop souvent tendance à laisser le libre champ aux "habitus informationnels" des élèves. L'émergence du cyberspace nous fait percevoir un nouvel espace de savoir en construction. L'apprenant comme l'enseignant doivent apprendre à naviguer dans des espaces virtuels où les informations peuvent devenir des leviers d'apprentissages.

acquisition de connaissances // information // centre de documentation et d'information // système éducatif // élève

- 2.4. BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric (1994). - Informatique, appropriations cognitives, appropriations culturelles : le cas des enseignants. - Paris : Technologies nouvelles et éducation. Le point sur les recherches achevées à l'INRP en 1993. - pp. 7-17.

La recherche s'intéresse au point de vue des enseignants à l'égard de l'informatique : quelles représentations ont-ils ? Quelles pratiques mettent-ils en œuvre, selon le type de formation qu'ils ont reçu ? Outre l'analyse de contenu de textes de documents écrits et divers, un ensemble de questionnaires et entretiens ont été menés. Les résultats montrent notamment que les futurs enseignants ont un faible niveau en traitement de l'information et que les formations en IUFM à l'informatique varient selon les disciplines.

enseignant // informatique // culture // formation des enseignants

- 2.5. BARON, Georges-Louis, BRUILLARD, Eric (1999). - Informatique, éducation et images : quelques éléments d'analyse. - In : MASSELOT-GIRARD, Maryvonne et al. (éds.).- Image, langages : recherches et pratiques enseignantes. - Paris : INRP. - pp. 213-219.

Les conséquences de l'émergence puis de la diffusion de l'informatique et de ses instruments dans notre société et plus particulièrement en milieu scolaire sont ici abordées.

image // informatique // logiciel // enseignement

- 2.6. BEAUFILS, Alain (1998). - Aide à la recherche d'information dans les environnements hypermédias. - In : ROUET, Jean-François, LA PASSADIÈRE, Brigitte (éd.).- Hypermédias et Apprentissages : actes du 4ème colloque, Poitiers, 15, 16, 17 octobre 1998, Université de Poitiers, Maison des Sciences de l'Homme et de la Société. - Paris : INRP : EPI. - pp. 23-28.

Présentation des résultats d'une série d'observations sur l'utilisation d'un prototype hypermédia par des élèves de lycée. Ce prototype a été réalisé à partir d'une base documentaire de type courant dans laquelle la présentation du contenu a été modifiée et certains dispositifs de recherche et de notation ont été ajoutés. Après avoir donné quelques consignes méthodologiques à des élèves, il leur a été demandé de traiter plusieurs questions complexes à l'aide du prototype. Les résultats obtenus contribuent à définir les aides qu'il est possible d'apporter à un utilisateur au cours d'une recherche d'informations dans un environnement complexe.

logiciel // documentation // hypertexte // résolution de problème // recherche sur documents

- 2.7. BLONDEL, François-Marie (coord.), BOUYSSOU, Catherine, BERTHOMIEU, Francis, GAUCHE, Janine (1998). - Élèves, enseignants et Internet. - In : BLONDEL, François-Marie, SCHWOB, Monique (éds.).- Huitièmes journées informatique et pédagogie des sciences physiques (12-13-14 mars 1998-IUFM de Montpellier). - Montpellier : INRP : Udp. - pp. 85-95.

Aujourd'hui, Internet est mieux connu et ses potentialités mieux cernées. Si, dans un premier temps, l'accent est mis sur les ressources que chacun peut en tirer pour son propre travail, les multiples usages qui peuvent être envisagés avec des élèves dans l'enseignement de la physique-chimie commencent seulement à se développer. Les exemples présentés ici en montrent quelques aspects représentatifs : utilisation d'Internet au cours d'une activité documentaire en seconde ; communication et coopération européenne.

Internet // sciences physiques // centre de documentation et d'information // usage didactique de l'ordinateur // communication

- 2.8. CHAPELAIN, Brigitte (1994). - Les médiathèques scientifiques : enjeux, effets et questions. - In : CUEFF, Gaëlle et al.- audiovisuel et formation des enseignants. - Paris : INRP. - pp. 189-196.

Cette communication présente le projet d'intégration des médiathèques dans cinq établissements scolaires pour développer la culture scientifique et technique.

audiovisuel // centre de documentation et d'information // culture // établissement d'enseignement

- 2.9. CHAPELAIN, Brigitte (1999). - Image et documentation : vers une éducation à l'information. - In : MASSELOT-GIRARD, Maryvonne (éd.) et al.- Image, langages : recherches et pratiques enseignantes. - Paris : INRP. - pp. 119-134.

Image et documentation vont de pair. L'image devrait donc être naturellement associée à toute démarche documentaire, à condition de se trouver dans des environnements qui en sont pourvus : ce ne fut généralement pas le cas des CDI jusqu'à ce qu'ils soient équipés de ressources multimédias.

audiovisuel // centre de documentation et d'information // documentaliste // établissement d'enseignement // technologie de l'information

- 2.10. CHAPTAL, Alain (1997). - Vous avez dit : "Apprendre à s'informer" ? - In : CRDP DE POITOU CHARENTES, ASSOCIATION RÉGIONALE DE LA FADBEN, IUFM DE L'ACADÉMIE DE POITIERS, INSPECTION PÉDAGOGIQUE RÉGIONALE "ÉTABLISSEMENTS ET VIE SCOLAIRE".-

L'élève et l'information : quelles médiations ? - Poitiers : CRDP de Poitou-Charentes. - pp. 61-66.

L'émergence spectaculaire, en cette fin de siècle, des technologies de réseau, notamment d'Internet, renouvelle profondément la problématique d'accès aux ressources. Mais, quelle est aujourd'hui, la place réellement occupée par la recherche auto-documentée dans notre système éducatif ? et "comment apprendre à apprendre ?". Désormais l'école doit intégrer une dimension supplémentaire, celle de la navigation hypertexte. Le rôle du maître et du documentaliste s'agissant de développer l'autonomie de l'élève devient essentiel.

recherche // autonomie // centre de documentation et d'information // hypertexte // Internet

- 2.11. CROS, Françoise (1996). - Temporalité et historicité : le cas de l'innovation en éducation et en formation. - In : CROS, Françoise, ADAMCZEWSKI, Georges.- L'innovation en éducation et en formation. - Paris : De Boeck Université : INRP. - pp. 41-51. - (Pédagogies et développement).

Le rôle social de l'innovation en éducation et en formation est incontestable. Notion floue, elle se socialise à travers les époques marquant le XXème siècle.

innovation // formation // éducation

- 2.12. DINET, Jérôme, ROUET, Jean-François, PASSERAULT, Jean-Michel (1988). - Les "nouveaux outils" de recherche documentaire sont-ils compatibles avec les stratégies cognitives des élèves. - In : ROUET, Jean-François, LA PASSADIÈRE, Brigitte (éd.).- Hypermédias et Apprentissages : actes du 4ème colloque, Poitiers, 15, 16, 17 octobre 1998, Université de Poitiers, Maison des Sciences de l'Homme et de la Société. - Paris : INRP : EPI. - pp. 149-161.

La recherche documentaire est une activité complexe entre la résolution de problème et la prise de décision. Les problèmes cognitifs et développementaux liés à la recherche documentaire à l'aide de nouvelles technologies sont ici abordés.

processus cognitif // documentation // hypertexte // résolution de problème // recherche sur documents

- 2.13. DINET, Jérôme, ROUET, Jean-François, PASSERAULT, Jean-Michel (1998). - Les "nouveaux outils" de recherche documentaire sont-ils compatibles avec les stratégies cognitives des élèves. - In : ROUET, Jean-François, LA PASSADIÈRE, Brigitte (éd.).- Hypermédias et Apprentissages : actes du 4ème colloque, Poitiers, 15, 16, 17 octobre 1998, Université de Poitiers, Maison des Sciences de l'Homme et de la Société. - Paris : INRP : EPI. - pp. 149-161.

La recherche documentaire est une activité complexe entre la résolution de problème et la prise de décision. Les problèmes cognitifs et développementaux liés à la recherche documentaire à l'aide de nouvelles technologies sont ici abordés.

processus cognitif // documentation // hypertexte // résolution de problème // recherche sur documents

- 2.14. DION, Jocelyne (1996). - De la recherche documentaire à la culture de l'information, un concept en évolution au Québec. - In : PUIMATTO, Gérard, BIBEAU, Robert (coord.).- Comment informatiser l'école ? - Paris : CNDP. - pp. 163-172. - (La collection de l'Ingénierie éducative).

Depuis longtemps au Québec, la bibliothèque-centre de ressources cherche sa vraie place dans l'école. Même si les écrits et les rapports de toutes sortes lui accordent un rôle de premier plan dans l'organisation pédagogique de l'école, la bibliothèque n'a pas réussi jusqu'à maintenant à convaincre les enseignants, et par le fait même les administrateurs, de toute l'importance de son rôle dans la formation des élèves.

L'avènement de la société de l'information met en évidence cependant le besoin d'éduquer nos jeunes à apprendre à apprendre. C'est dans ce contexte que cet article situe l'évolution de la mission de la bibliothèque, à partir des textes d'abord, puis de réflexions, de travaux et d'expériences menées dans différentes régions du Québec.

système d'information // centre de documentation et d'information // intégration // bibliothèque // science de l'information

- 2.15. DUREY, Alain, MARTINAND, Jean-Louis (1994). - Un analyseur pour la transposition didactique entre pratiques de référence et activités scolaires. - In : ARSAC, Gilbert et al. (coord.)- La transposition didactique à l'épreuve. - Paris : La Pensée Sauvage. - pp. 73-104. - (Travaux et thèses de didactique).

Le texte confronte la transposition didactique à l'étude du fonctionnement de l'enseignement de la physique.

didactique // sciences physiques // connaissance

- 2.16. FONDIN, Hubert (1996). - Résultats d'une enquête sur l'informatisation des CDI des collèges et lycées de la région Aquitaine en 1995. - In : PUIMATTO, Gérard, BIBEAU, Robert (coord.)- Comment informatiser l'école ?. - Paris : CNDP. - pp. 127-141. - (La collection de l'Ingénierie éducative).

L'informatisation des CDI des collèges et lycées français est une réalité aujourd'hui. Il importe néanmoins de mieux cerner cette réalité afin, d'une part, d'avoir une image aussi fidèle que possible de la situation, et, d'autre part, d'essayer de voir la façon dont elle a été introduite dans les établissements, dont elle a modifié les comportements et les pratiques des responsables des CDI, et dont elle a été vécue par eux. Afin d'avoir une réponse à toutes ces interrogations, un questionnaire a été envoyé à tous les établissements publics de la région Aquitaine identifiés comme ayant un "CDI informatisé". Cet article fournit les principaux résultats de l'enquête.

enseignement secondaire // centre de documentation et d'information // intégration // informatique

- 2.17. FONDIN, Hubert (1997). - Un projet documentaire pour l'école française. - In : CRDP DE POITOU CHARENTES, ASSOCIATION RÉGIONALE DE LA FADBEN, IUFM DE L'ACADÉMIE DE POITIERS, INSPECTION PÉDAGOGIQUE RÉGIONALE "ÉTABLISSEMENTS ET VIE SCOLAIRE".- L'élève et l'information : quelles médiations ?. - Poitiers : CRDP de Poitou-Charentes. - pp. 23-33.

Quelle peut être la réponse "documentaire" de l'école face aux changements économiques, culturels et sociaux de la société contemporaine ? L'enjeu documentaire est fondamental pour l'école. Il engage sa capacité d'adaptation à une société informationnelle. Pour cela l'école doit apprendre à trouver les documents et à les "lire", et susciter le goût et l'envie à aller voir hors du cours et de la classe.

documentation // information // centre de documentation et d'information // système éducatif // formation des enseignants

- 2.18. GUIHOT, Patrick (1995). - Système éducatif et TIC, une difficile rencontre. - In : GUIHOT, Patrick, BRIVET, Sylvette, BOCQUET, François (dir.). - École rurale, communication et technologies nouvelles, actes du colloque d'Autrans. - Bourg les Valence : CRESPPSC : INRP : Parc du Vercors : CNDP. - pp. 211-220.

Le rapport entre système éducatif et Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) est vécu sur le mode d'une confrontation. Ces multiples techniques se situent en effet sur le terrain de l'éducation en prétendant renouveler les modes d'accès à l'information et les processus d'acquisition des connaissances, donc le rapport de l'élève au savoir, et, partant, le rôle des enseignants. Cette intervention tente de ce fait

d'éclairer la question de l'échec global de l'intégration des TIC dans l'appareil scolaire et, d'autre part, de dégager les voies d'une généralisation raisonnée.

système éducatif // technologie // information // communication

- 2.19. HOC, Jean-Michel (1993). - L'ergonomie cognitive : un champ pluri-disciplinaire dans les sciences cognitives. - In : VERGNAUD, Gérard (éd.).- Les sciences cognitives en débat. - Paris : CNRS éditions. - pp. 41-56.

Dans le contexte des sciences cognitives, l'ergonomie présente une originalité, celle d'être en elle-même un domaine de recherche pluri-disciplinaire. Depuis quelques années, un sous-domaine de recherche est apparu, l'ergonomie cognitive dont le champ de recherche porte sur l'Interaction Homme-Ordinateur.

ergonomie // informatique // sciences cognitives // interaction // psychologie cognitive

- 2.20. KOLMAYER, Elisabeth (1988). - Démarche d'interrogation documentaire et navigation. - In : ROUET, Jean-François, LA PASSADIERE, Brigitte (éd.).- Hypermédias et Apprentissages : actes du 4ème colloque, Poitiers, 15, 16, 17 octobre 1998, Université de Poitiers, Maison des Sciences de l'Homme et de la Société. - Paris : INRP : EPI. - pp. 121-134.

Que fait-on lorsque l'on recherche de l'information ? Quelles aides peuvent rendre la tâche plus facile ? Plusieurs réponses sont proposées sous la forme de modélisations de la situation d'interrogation documentaire, tant par les sciences de l'information que par la psychologie cognitive. Quelques-unes de ces modélisations sont analysées. Elles se distinguent moins par leur discipline source que par la place qu'elles accordent à l'élaboration du but de la recherche.

science de l'information // documentation // hypertexte // psychologie cognitive // recherche sur documents

- 2.21. LABARRE, Jacques (1997). - En feuilletant les écrans des encyclopédies multimédias. - In : CRINON, Jacques, GAUTELLIER, Christian (dir.).- Apprendre avec le multimédia : où en est-on ? - Paris : Retz. - pp. 23-38.

Les encyclopédies multimédias constituent-elles un vrai progrès pour accéder à la connaissance ? L'article tente un état des lieux des produits sur le marché aujourd'hui.

multimédia // encyclopédie // dictionnaire // cognition // pratique pédagogique

- 2.22. LARROUY-BOUSQUET, Jean-Louis (1996). - Évolution des usages en documentation. - In : PUIMATTO, Gérard, BIBEAU, Robert (coord.).- Comment informatiser l'école ? - Paris : CNDP. - pp. 143-150. - (La collection de l'Ingénierie éducative).

L'outil informatique s'est peu à peu introduit dans les CDI des établissements scolaires du secondaire. Différentes stratégies d'accompagnement à partir des années 88-89 ont été mises en œuvre par les différents partenaires impliqués dans la plupart des académies. Cela a entraîné la mise en place d'une stratégie concertée d'équipement logiciel/matériel et de formation. C'est dans ce contexte que l'article s'intéresse aux conséquences de l'informatisation des CDI sur les usages documentaires.

système d'information // centre de documentation et d'information // intégration // informatique // usage didactique de l'ordinateur

- 2.23. MORSEAU, Jean-Denis (1994). - La pratique de Logo en éducatibilité cognitive. - In : SOREL, Maryvonne (dir.).- Pratiques nouvelles en éducation et en formation. L'éducatibilité cognitive. - Paris : L'harmattan. - pp. 173-185. - (Éducation et formation, série Références).

Logo est plus qu'un simple langage informatique, il est un langage à vocation pédagogique. Il est né aux États-Unis au début des années 1960 dans un laboratoire de

recherche informatique. Les axes de recherche sont le raisonnement, l'intelligence, les systèmes d'équation, etc.

cognition // logo // intelligence artificielle // pédagogie

- 2.24. PAIR, Claude (1996). - L'informatique, science humaine ou inhumaine ?. - In : AFDI. - Les actes de la 5ème Rencontre Francophone sur la Didactique de l'Informatique. - Monastir : République Tunisienne : INBMI : AFDI. - pp. 1-14.

Cette conférence inaugurale se demande si l'informatique est une science pour l'homme ou contre lui. Pour l'auteur, il existe une interaction entre l'évolution du monde, de la société, et celle de l'informatique depuis sa naissance il y a une cinquantaine d'année. Et une autre interaction entre l'évolution du monde et celle de l'éducation. Quand à l'informatique "pédagogique", elle est bien entendu liée à tout cela. L'intervention se sépare en deux parties : évolution du monde, avec la place qu'y a prise l'informatique ; évolution de l'école, et informatique à l'école. Pour conclure, l'auteur évoque les perspectives d'avenir.

informatique // histoire // école // éducation

- 2.25. PASSEY, Don, RIDGWAY, Jim (1994). - The development of Informatics Capability in Elementary Schools : What to Do, and How to Make It Work. - North Holland : WRIGHT, J., BENZIE, D.- Exploring a new partnership : children, teachers and technology. - pp. 33-47.

Le développement des capacités informatiques des étudiants a été un point majeur de la réforme des cursus scolaires en Angleterre et aux Pays de Galles, de ces cinq dernières années. L'article considère les effets des politiques de développements des TIC dans l'enseignement en général et indique les progrès constatés dans les écoles primaires, depuis 1989. Deux études de cas sont abordées. Elles rendent compte des actions menées et de leur réussite.

école primaire // informatique // intégration // politique de l'éducation // Angleterre

- 2.26. ROUET, Jean-François, TRICOT, André (1998). - Chercher de l'information dans un hypertexte : vers un modèle des processus cognitifs. - In : TRICOT, André, ROUET, Jean-François (dir.)- Les hypermédias : approches cognitives et ergonomiques. - Paris : Éditions Hermès. - pp. 57-74. - (Hypertextes et Hypermédias).

Les processus cognitifs qui permettent la recherche d'informations dans les hypertextes sont examinés. Un modèle cyclique qui comporte trois grandes phases - l'évaluation, la sélection et le traitement - est proposé. Chaque phase se décompose en plusieurs processus plus spécifiques. Pour chaque phase de modèle, une définition ainsi que des illustrations empiriques sont proposés. Les auteurs discutent également les interactions qui existent entre ces phases d'activité et décrivent trois mécanismes de gestion cognitive : planification, contrôle, régulation. Enfin, ils suggèrent quelques implications de leur approche pour la conception de systèmes hypermédias.

hypertexte // évaluation // information // analyse de la tâche // processus cognitif

- 2.27. TARDIF, Jacques (1996). - Une condition incontournable aux promesses des NTIC en apprentissage : une pédagogie rigoureuse. - In : Le Bus, Conférence d'ouverture du 14ème colloque de l'AQUOPS, Une pédagogie sans frontières, <<http://aquops.educ.infinet.net/>> (consulté en fév. 1999). - (En ligne) : AQUOPS. - 11 p.

Dans cette conférence d'ouverture du 14ème colloque de l'AQUOPS, l'auteur aborde la place et le rôle des nouvelles technologies de l'information et de la communication à l'école au travers de trois points. Le premier a trait aux avantages et aux inconvénients de ces technologies. Le second point porte sur les conditions pédagogiques à mettre en place pour que les espoirs fondés sur les NTIC puissent se matérialiser. Enfin, le

troisième point fait mention de quelques données de recherche concernant les retombées de ces technologies en classe.

technologie de l'information // conditions d'apprentissage // enseignement // intégration

- 2.28. TRICOT, André et al. (1996). - Des hypermédias pour quoi faire ? L'apport des modèles de tâches à la conception d'hypermédias pour l'apprentissage. - In : BRUILLARD, Eric, BALDNER, Jean-Marie, BARON, Georges-Louis (éds.).- Hypermédias et apprentissages. Actes des troisièmes journées scientifiques. - Paris : INRP : EPI. - pp. 257-272.

Les systèmes hypermédias sont des systèmes ouverts, plurifonctionnels et peuvent donc se prêter aux utilisations les plus diverses. Mais quelles sont les situations et les activités pour lesquelles une application hypermédia peut se montrer réellement efficace ? Déterminer les conditions optimales d'utilisation d'un hypermédia pour l'apprentissage revient à se demander quelles caractéristiques de l'hypermédia favorisent l'activité de l'apprenant ? La première partie de l'article traite de ce problème. Mais une question centrale demeure : quel type de tâche est susceptible d'être effectuée de façon bénéfique ou efficace sur un hypermédia ? C'est pourquoi la seconde partie précise comment et à quels niveaux il est possible de décrire une tâche. Les auteurs rapportent ensuite quelques résultats expérimentaux sur l'utilisation d'hypermédias dans des contextes d'apprentissage et discutent sur la portée des modèles de tâche et de leur application possible aux problèmes de conception des hypermédias.

usage didactique de l'ordinateur // hypermédia // stratégie d'apprentissage // processus cognitif

- 2.29. VERNOTTE, France (1996). - L'interdisciplinarité par la transversalité des savoirs. - In : Les cahiers du CERF, CLANET, Claude (dir.).- Recherche(s) et formation des enseignants (tome 1). - Toulouse : Revue du Centre de Recherche sur la Formation. - pp. 195-203.

L'auteur se propose de chercher "l'Inter" et le "Trans" dans les disciplines et contenus d'enseignement et dans leur prise en compte dans la formation initiale et continue des enseignants. L'information/documentation est vue comme une discipline nouvelle.

documentation // discipline // formation // interdisciplinarité // transdisciplinarité

3. Articles de périodiques

- 3.1. AGOSTINELLI, Serge (1996). - Multimédia et transmission des connaissances. - Éducation Permanente, n° 127, 1996-2, "Technologies et approches nouvelles en formation". - pp. 49-59.

Les pratiques et les techniques du moment favorisent la conception d'environnements multimédias de formation fondés sur le transcodage d'informations, de situations, déjà, supportées par d'autres médias (le texte, l'image...). Ceci est révélateur de la difficulté à donner au multimédia un statut de média autonome. Pour cela, l'auteur propose de définir le multimédia comme un système complexe qui autorise, pour chaque utilisateur, une construction personnelle de l'objet qu'il explore. Cette définition du multimédia dans un contexte de transmission des connaissances demande que soient traduites plusieurs analyses sur les variables pertinentes à l'organisation et la signification des connaissances proposées.

multimédia // stratégie d'apprentissage // formation // interaction

- 3.2. ALAVA, Séraphin (1994). - Naviguer sans se noyer : multimédia et médiation documentaire. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n°132, nov.-déc. 1994. - pp. 64-68.

Notre monde doit faire face à la fois à l'explosion des sources de l'information et à la multiplicité des supports de conservation. Le CDI, lieu d'apprentissage, espace de formation et de médiation informative, doit donc s'adapter à ces nouveaux outils.

centre de documentation et d'information // multimédia // technologie de l'information // compétence

- 3.3. ALAVA, Alain (1997). - Analyse et diffusion de l'information : un enjeu pour le CDI. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 142, juillet-août 1996. - pp. 48-52.

Les dix dernières années sont considérées par beaucoup comme la décennie de l'explosion informationnelle. Le flot est tel qu'il inquiète les uns et enthousiasme les autres. Les rapports économiques prennent en compte cette mutation. L'entreprise subit une évolution importante pour relever ce défi. L'école, elle aussi, est prise dans cette logique mais peine à suivre ce bouleversement. Cet article se veut donc un moment de réflexion sur les problèmes liés à la recherche et la diffusion de l'information au sein de l'école.

centre de documentation et d'information // information // réseau // diffusion de l'information

- 3.4. ALAVA, Séraphin (1997). - La documentation au futur ? Penser demain... Requiem des espaces scolaires. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 148, n° spécial, juillet-août 1997. - pp. 22-26.

L'auteur se projette dans un avenir plus ou moins proche et se livre à des spéculations qui pourront paraître en total décalage avec les réalités de la vie quotidienne dans les établissements. Il faut, dit-il, repenser l'établissement scolaire comme un espace de savoir, en écosystème avec les technologies de la communication et de la connaissance. Pour lui, le CDI sera conduit à évoluer, comme l'espace-classe.

centre de documentation et d'information // information // apprentissage // technologie de l'information // autoformation

- 3.5. ALAVA, Séraphin (1998). - Je pense donc je lie. - Argos, n° 22. - pp. 67-74.

L'arrivée de l'Internet a favorisé l'émergence de nouvelles pratiques d'apprentissage autodidactiques. Les usages sociaux que l'on voit émerger dans le domaine de la formation et de l'éducation et les discours pédagogiques et documentaires qui les accompagnent semblent être annonciateurs d'une légitimation scolaire de certaines pratiques de lectures des informations.

lecture // Internet // centre de documentation et d'information // apprentissage

- 3.6. ALAVA, Séraphin, ETEVE, Christiane (1999). - Médiation documentaire et éducation. - Revue Française de Pédagogie, n° 127, avril-mai-juin 1999. - pp. 119-164.

Cette note de synthèse a choisi de rentrer par la notion de "médiation documentaire" pour recenser les travaux concernant les rapports entre l'éducation et la documentation. Elle traite successivement des institutions documentaires et de l'action croisée des politiques et des acteurs, de l'histoire et de la sociologie de la lecture, des rapports entre didactique et documentation dans la formation initiale, de la diffusion des savoirs en formation continue et des évolutions dans les professions.

documentation // communication // sciences de l'éducation // science de l'information

- 3.7. ARRIGNON, Catherine, JEAN-VICTOR, Anne (1997). - Méthodologie en seconde : la recherche documentaire, c'est fantastique. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 147, mai-juin 1997. - pp. 13-14.

L'expérience décrite est celle d'une recherche documentaire effectuée par un professeur de lettres, le documentaliste et des élèves de seconde. Elle se passe au CDI moderne du lycée pilote du Futuroscope.

recherche // multimédia // secondaire deuxième cycle // centre de documentation et d'information

- 3.8. ASTOLFI, Jean-Pierre (1985). - Pédagogie variée, diversifiée, différenciée. - Cahiers pédagogiques, n° 239, décembre 1985. - pp. 19-20.

Les trois notions que sont pédagogie variée, diversifiée et différenciée sont abordées et définies par l'auteur.

pédagogie // apprentissage // méthode d'enseignement

- 3.9. BARON, Georges-Louis (1990). - L'informatique en éducation : le cas de la France. - Revue Française de Pédagogie, n°92, août-sept. 1990. - pp. 57-71.

Cette note de synthèse analyse la situation de la recherche en France dans le champ de l'informatique en éducation au tout début des années quatre-vingt. Après une étude historique, des perspectives sont présentées.

informatique // France // enseignement // usage didactique de l'ordinateur

- 3.10. BARON, Georges-Louis (1998). - La saga des nouvelles technologies. - Les cahiers pédagogiques, n° 362, mars 1998. - p. 10.

Dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, les nouveautés arrivent par vagues, se succédant sans doute plus vite que ne peut réagir le système éducatif.

technologie de l'information // innovation // usage didactique de l'ordinateur

- 3.11. BERNHARD, Paulette (1998). - Apprendre à "maîtriser" l'information : des habiletés indispensables dans une "société du savoir". - (En ligne) : Les bibliothèques à l'ère électronique dans le monde de l'éducation, vol. XXVI, n° 1, automne-hiver 1998, <<http://acelf.ca/revue/XXVI-1/articles/09-bernhard.html>> (consulté en nov. 1998). - 17 p.

Les habiletés d'information constituent un ensemble de compétences dites "transversales" qui prolongent la notion antérieure de recherche en bibliothèque et s'inscrivent dans le domaine des habiletés cognitives, elles-mêmes reliées aux méthodes de travail intellectuel. Le texte fait notamment le point sur l'évolution de la notion de "maîtrise de l'information" et introduit les principaux modèles du processus de recherche d'information.

technologie de l'information // centre de documentation et d'information // méthode pédagogique // habileté

- 3.12. BOULDOIRES, Alain (1998). - L'usage du multimédia dans l'enseignement. - EPI, bulletin n° 91, septembre 1998. - pp. 101-108.

L'intégration du multimédia dans l'enseignement se situe au croisement de plusieurs disciplines. L'étude des usages du multimédia, quant à elle, est un objectif difficile qui nécessite de procéder à une étude qualitative. Les comportements, les attitudes et les représentations des individus sont à analyser.

utilisateur // multimédia // enseignement // usage didactique de l'ordinateur // intégration

- 3.13. BOURDONCLE, Raymond (1991). - La professionnalisation des enseignants : analyses sociologiques anglaises et américaines. - Revue Française de Pédagogie, n° 94, janvier-février-mars 1999. - pp. 73-87.

L'auteur aborde la notion de profession au travers de différentes études sociologiques. Il se demande en quoi peut-on distinguer une profession d'autres activités.

profession // États-Unis // Angleterre // sociologie

- 3.14. BOUVIER, Alain (1996). - Programmes et formation des enseignants. - Revue internationale d'éducation, Sèvres, n° 12, décembre 1996, Dossier : Programmes et politiques éducatives. - pp. 113-117.

L'épistémologie permet aux enseignants de réfléchir sur le sens des concepts. Cette discipline doit trouver une place importante dans leur formation initiale, cette dernière devant leur permettre de s'adapter aux multiples évolutions qu'ils connaîtront tout au long de leur carrière, concernant les programmes. La formation continue a, quant à elle, un objectif à plus court terme, en favorisant des adaptations à des évolutions déjà décidées ou en cours.

épistémologie // formation initiale // formation continue // enseignant

- 3.15. BRUILLARD, Eric, VIVET, Martial (1994). - Concevoir des EIAO pour des situations scolaires : approche méthodologique. - Recherches en didactique des mathématiques, vol. 14, n° 1-2. - pp. 275-304.

Les recherches actuelles en EIAO aboutissent à dresser plusieurs constats : évolution et ouverture accrue du domaine, déficit d'usage, consensus sur la nécessité de travaux inter-disciplinaires, mais difficultés de mise en œuvre. L'écart grandissant entre les potentialités techniques et les modes d'usage confère, du point de vue des auteurs, une légitimation forte aux recherches expérimentales sur l'intégration des EIAO dans le contexte scolaire. C'est dans ce contexte que cette contribution doit s'interpréter comme un premier pas dans l'élaboration d'une théorisation de la conception d'EIAO basée sur la construction d'un cadre de référence et d'un langage communs aux différents champs de recherche intéressés à l'EIAO.

usage didactique de l'ordinateur // environnements interactifs d'apprentissage avec ordinateur // interdisciplinarité // logiciel // recherche

- 3.16. BRUILLARD, Eric (1998). - La formation aux technologies de l'information et de la communication dans les IUFM. Quelques éléments de réflexion.- Pratiques de Formation-Analyses, Formation Permanente, Université de Paris VIII, n° 35, sept.1998: Informatique et Formation. - pp. 129-139.

Quelles sont les voies possibles de développement des TIC dans les IUFM ? L'auteur tente de répondre à cette question en s'appuyant sur les formations et les études dispensées à l'IUFM de Créteil. En se focalisant sur la formation des professeurs des écoles, l'auteur analyse dans un premier temps le contexte actuel, caractérise les contraintes qui pèsent sur les formations aux TIC et dégage les objectifs que l'on peut dorénavant leur assigner. Ensuite, il décrit brièvement les solutions mises en place à l'IUFM de Créteil, privilégiant le libre-service, le développement de la bureautique professorale pour favoriser l'échange, l'enseignement mutuel, la coopération.

institut universitaire de formation des maîtres // technologie de l'information // formation des enseignants // professeur des écoles

- 3.17. CARDEAU, Jean-Claude (1994). - Le développement informatique des CDI : une nouvelle tour de Babel ?. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 130, juillet-août 1994. - pp. 53-56.

L'auteur est documentaliste dans un CDI de lycée à Paris. En tant que généraliste de la diffusion de l'information, il propose des orientations possibles pour l'avenir informatique des Centres de documentation et d'Information des lycées français.

informatique // centre de documentation et d'information // pratique pédagogique // équipement

- 3.18. CHAPRON, Françoise (1997). - Le multimédia au CDI : quelle didactique pour la documentation ?. - Clés à venir, n° 14, spécial "Le multimédia ; L'école peut-elle changer ?". - pp. 39-46.

Le débat est centré sur les principes d'approche ou de réflexion et les problématiques soulevées par le thème de la didactique de la documentation ou plutôt de l'information-documentation et le multimédia.

multimédia // didactique // documentation

- 3.19. CHAPTAL, Alain (1994). - Les technologies éducatives à l'épreuve du temps. - Médiaspouvoirs, n°35. - pp. 113-120.

L'émergence de nouvelles technologies s'est toujours accompagnée de l'annonce d'une révolution inévitable du système éducatif. De désillusion en désillusion, c'est sur le simple problème de l'efficacité des médias en milieu scolaire que s'est finalement concentré le débat.

technologie de l'éducation // documentation // multimédia

- 3.20. CHAPTAL, Alain (1995). - L'informatique au CDI. - Médialog, n° 23, février 1995. - pp. 22-35.

Le CDI est un lieu de ressources. En tant que tel, il est particulièrement concerné par les techniques informatiques, tant pour la gestion et les accès que pour l'organisation de la recherche. Il est aussi le carrefour des problèmes d'exploitation pédagogique. Pour favoriser l'usage des technologies, il fait sélectionner, signaler, informer. Il faut aussi savoir gérer le nécessaire accompagnement pédagogique ce qui suppose la mise en œuvre d'outils spécifiques.

centre de documentation et d'information // informatique // ingénierie // pratique pédagogique // formation

- 3.21. CHEVALIER, Brigitte, COLIN, Michelle (1991). - Exploiter l'information au CDI. - Rencontres pédagogiques, n°29. - 106 p.

Le document s'intéresse à l'exploitation de l'information dans les CDI de l'enseignement secondaire. Il aborde notamment les possibles exercices de repérage, d'extraction de l'information, etc. à mener avec des élèves et s'intéresse à l'apprentissage de la lecture documentaire.

centre de documentation et d'information // information // élève // usage

- 3.22. CROS, Françoise (1997). - L'innovation à l'école : son sens, sa place. - Les cahiers pédagogiques, n° 350/351, janvier-février 1997. - pp. 19-22.

Deux regards sur l'innovation peuvent être portés : l'un local, centré sur le changement immédiat des structures ou des pédagogies, et l'autre plus général dont le désir est de construire une autre société.

innovation // système éducatif // enseignant // technologie de l'information

- 3.23. CUBAN, Larry (1998). - Salle de classe contre ordinateur : vainqueur la salle de classe. - Recherche et Formation, n° 26, 1997, Les nouvelles technologies : permanence ou changement ?. - pp. 11-29.

Comment se fait-il que les ordinateurs, largement utilisés dans les bureaux et les entreprises, soient si peu utilisés dans les écoles ? Tout d'abord les innovations technologiques n'ont jamais été centrales dans les mouvements de réforme menés depuis un siècle et demi. Par ailleurs, l'usage apparemment marginal des technologies dans les classes est dû moins à l'insuffisance des moyens, au manque de formation des enseignants ou à l'indifférence des administrateurs qu'à des croyances dominantes sur ce qu'est l'enseignement et l'apprentissage et à des facteurs organisationnels. Trois scénarios possibles pour les dix ans à venir sont présentés. Une proposition reste constante, sinon vraie : classe contre ordinateur : la classe gagne pour l'instant.

technologie // réforme // usage didactique de l'ordinateur // intégration

- 3.24. CUCHIN, Roger (1990). - Enquête sur l'équipement des CDI en technologies nouvelles. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 105, mai-juin 1990. - pp. 9-13.

Cette enquête a un double but : brosser un tableau aussi proche de la réalité de l'équipement des CDI en matériel technologique nouveau et démontrer, si possible, l'adhésion des documentalistes à une modernisation des moyens d'information et de recherche documentaire. Une troisième perspective motive aussi la démarche : savoir si le projet de banque de données en matière de littérature de jeunesse a des chances de rencontrer l'intérêt d'une fraction suffisante de l'ensemble des CDI.

centre de documentation et d'information // informatique // équipement // banque de données

- 3.25. DAVEAU, François (1991). - Les centres de documentation et d'information de l'enseignement. - EPI, bulletin n°60, décembre 1990. - pp. 199-220.

Le Centre de Documentation et d'Information (CDI) rassemble et organise les ressources pédagogiques du collège ou du lycée : livres, périodiques, publications de tous ordres et sur tous supports. Télématicque, banques de données et CD-ROM font-ils partie d'ores et déjà de l'univers scolaire ? Qu'en est-il, en 1990, dans les quelques 600 CDI de l'Éducation Nationale ? Quel est le degré d'équipement, son utilisation ? Quelles réalisations ont été faites ? Quelles demandes se manifestent ? Comment les satisfaire efficacement ?

centre de documentation et d'information // technologie de l'information // usage didactique de l'ordinateur // intégration // équipement

- 3.26. DAVEAU, François (1991). - Le documentaliste et les technologies nouvelles. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 113, septembre-octobre 1991. - pp. 5-8.

Le Minitel, outil d'utilisation courante, est aujourd'hui la première manifestation tangible de l'ouverture d'un établissement scolaire - via son CDI - sur l'extérieur. L'ère des réseaux est arrivée. Où mieux qu'au CDI, l'élève peut-il acquérir la pratique de la recherche d'informations, accéder à la pluralité des sources et des supports ?

relation d'aide // centre de documentation et d'information // information // équipement // télématicque

- 3.27. DUARTE, Céline (1997). - Pratiques informatives et opinions des usagers des centres de documentation et d'information : le cas des collégiens. - EPI, bulletin n° 85, mars 1997. - pp. 85-94.

Cette étude sur les pratiques informatives et opinions d'élèves de sixième au CDI est issue d'un travail de DEA. L'étude empirique a été menée dans trois établissements de la banlieue parisienne. Deux axes de travail ont été définis : observer des situations d'enseignement, comme par exemple des initiations aux outils et aux systèmes d'information du CDI ; mener des entretiens auprès des documentalistes, enseignants et élèves. D'une manière générale, il semblerait que les jeunes soient attirés par le matériel informatique du CDI, la grande majorité aime le manipuler. Les NTIC sembleraient donc pouvoir leur apporter une véritable aide scolaire. L'enjeu actuel n'est-il pas alors de développer chez les collégiens de nouvelles démarches intellectuelles, de nouvelles modalités cognitives leur permettant d'utiliser au mieux les TIC ?

centre de documentation et d'information // technologie de l'information // secondaire premier cycle // usage didactique de l'ordinateur // utilisateur

- 3.28. DUARTE, Céline (1998). - La formation continue aux TIC des professeurs documentalistes. - Pratiques de Formation-Analyses, Formation Permanente, Université de Paris VIII, n° 35, sept.1998: Informatique et Formation. - pp. 111-119.

Avec l'intégration des TIC dans les CDI, la question de la formation des documentalistes à leurs usages est devenue primordiale. Ainsi, afin de mieux connaître l'offre de formation continue aux TIC proposées aux professeurs-documentalistes un dépouillement de certains Plans Académiques de Formation a été entrepris. D'après les résultats, il semblerait, entre autres, que la formation se focalise sur l'initiation à l'utilisation d'une technologie ou d'un outil particulier, comme les logiciels documentaires ou Internet. L'objectif principal étant semble-t-il, d'apprendre aux documentalistes à savoir manier les TIC mais pas à les utiliser avec les élèves.

formation continue // documentaliste // technologie de l'information // centre de documentation et d'information // enseignement secondaire

- 3.29. DUARTE, Céline (1998). - Les documentalistes de collège et les TIC. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 156, novembre-décembre 1998. - pp. 75-78.

Les résultats d'un questionnaire adressé aux documentalistes de collège dans la revue InterCDI, n° 151 sont ici présentés. L'enquête avait pour objectif de cerner la formation des documentalistes aux TIC, et d'analyser leurs pratiques pédagogiques dans ce domaine. Les 219 questionnaires dépouillés permettent d'attirer l'attention sur le dynamisme des CDI de collège et de leur personnel dans le domaine des TIC. La demande en formation continue à leur usage est notamment constante. Par ailleurs, il semblerait que la gestion du centre et la formation des élèves aux recherches documentaires soient les deux principaux usages.

secondaire premier cycle // documentaliste // technologie de l'information // centre de documentation et d'information // pratique pédagogique

- 3.30. FERRY, Françoise, POUPELIN, Michel (1997). - À l'école du village planétaire... Regards sur la problématique des CDI. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 148, n° spécial, juillet-août 1997. - pp. 15-21.

Deux aspects sont ici abordés. Une première partie traite du "CDI, les documentalistes et les autres..." par une description et une analyse de la circulaire de mission des documentalistes du 13 mars 1986. Une deuxième partie s'intéresse aux nouvelles technologies à l'école et à ses conséquences sur l'acte pédagogique.

centre de documentation et d'information // politique de l'éducation // pratique pédagogique // technologie de l'information // histoire de l'éducation

- 3.31. FONDANECHÉ, Daniel (1996). - L'avenir de la documentation est dans le futur. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 143, septembre-octobre 1996. - pp. 6-9.

À l'heure actuelle, la phase d'introduction de l'informatique dans la documentation est achevée. Il s'agit dès à présent de s'interroger sur l'utilisation du matériel. L'ère du numérique demande de repenser le métier de documentaliste dans ses fondements comme dans ses finalités.

informatique // centre de documentation et d'information // pratique pédagogique // équipement // coût

- 3.32. FONDANECHÉ, Daniel (1996). - L'avenir de la documentation est dans le futur (suite). - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 144, novembre-décembre 1996. - pp. 4-6.

L'élément informatique, l'utilisation du multimédia et des réseaux sont l'avenir de la documentation en milieu scolaire. Mais la simple acquisition de savoir faire plus ou moins empirique ne peut suffire, pas plus que l'utilisation de matériels inadaptés. Cette situation nouvelle demande de repenser le métier et surtout la formation au métier.

informatique // centre de documentation et d'information // pratique pédagogique // équipement

- 3.33. FONDIN, Hubert (1993). - CAPES de Documentation, concours externe : Réflexions autour des épreuves “écrites” et “technique”. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 122, mars-avril 1993. - pp. 7-12.
Le CAPES de documentation existe depuis trois ans, quelle est la nature du concours ? Il semblerait que de nombreux problèmes aient surgi. La conception de la documentation scolaire posant notamment problème.
centre de documentation et d’information // formation initiale // documentaliste // profession
- 3.34. FONDIN, Hubert (1997). - Informatisation des CDI des collèges et lycées de la région Aquitaine en 1995. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 145, janvier-février 1997. - pp. 63-68.
L’informatisation de la gestion du CDI est considérée comme l’étape préalable et indispensable à toute activité pédagogique puisque celle-ci s’appuiera inévitablement sur les ressources du CDI. En Aquitaine, près de neuf établissements sur dix sont équipés. Cette informatisation est le résultat d’une politique volontariste des autorités éducatives régionales.
centre de documentation et d’information // informatique // équipement
- 3.35. GABRIEL, Philippe (1998). - Enseignement et informatique pour tous : où en sommes-nous ?. - Revue Française de Pédagogie, n° 124, juillet-août-septembre 1998. - pp. 99-108.
Quelle est la situation du micro-ordinateur dans l’éducation eu égard aux principaux objectifs de son introduction : développer une culture informatique et faciliter le processus d’apprentissage ? Pour y répondre un point de vue empirique est adopté. Il s’agit de montrer l’importance d’un développement des usages de l’ordinateur dans l’enseignement obligatoire en regard du rôle de l’expérience dans l’interaction homme-ordinateur et d’examiner et prolonger les résultats des études méta-analytiques concernant son influence sur la réussite. La nécessité de mesures d’accompagnement de l’innovation et d’arbitrages soucieux d’équité est soulignée.
informatique // intégration // réussite // usage didactique de l’ordinateur
- 3.36. GREG, William (1997). - Tribune libre : Et si tout cela ne servait à rien. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 145, janvier-février 1997. - p. 77.
Cette tribune libre lance la réflexion sur l’utilité des NTIC au CDI.
technologie de l’information // centre de documentation et d’information // équipement
- 3.37. HASSENFORDER, Jean (1967). - Pédagogie et documentation. - Éducation nationale, 6 avril 1967. - pp. 18-19.
L’apprentissage de la recherche documentaire, la maîtrise des techniques correspondantes seraient-elles au centre de l’enseignement ?
méthode pédagogique // documentation // centre de documentation et d’information
- 3.38. InterCDI (1997). - Spécial 25 ans : la documentation, nouveau Monde ou utopie. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 148, juillet-août 1997. - 64 p.
Ce numéro spécial tente d’établir un bilan de l’évolution des CDI depuis 25 ans.
centre de documentation et d’information // intégration // pratique pédagogique
- 3.39. InterCDI (2000). - Les bibliothèques scolaires en Europe et dans le monde. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 166, juillet-août 2000. - pp. 4-92.

Ce tour du monde des bibliothèques scolaires dévoile une disparité entre les pays développés et ceux en voie de développement. Il apparaît aussi que les CDI français restent une spécificité principalement en ce qui concerne le statut du personnel qui en a la charge.

centre de documentation et d'information // intégration // pratique pédagogique // histoire

- 3.40. LANGOUET, Gabriel (1986). - Innovations pédagogiques et technologies éducatives. - Revue Française de Pédagogie, n°76 (juil.-sept. 1986). - pp. 25-29.

En de nombreux cas, l'introduction des technologies éducatives dans l'enseignement est présentée comme une innovation, l'attitude moderniste est assimilée à une attitude de progrès. Certes nécessaire, la comparaison des effets produits à ceux d'un enseignement "traditionnel" est bien souvent insuffisante : plus que de comparaisons simples, il y a lieu d'étudier attentivement les fonctions réelles des divers médias utilisés. Alors que les innovations pédagogiques constitueraient-elles un moyen plus efficace d'une meilleure adaptation de l'école aux élèves qu'elle enseigne, par conséquent à sa fonction sociale.

technologie de l'éducation // intégration // informatique // innovation pédagogique

- 3.41. LE COADIC, Yves-François (2000). - Vers une intégration des savoirs en Science de l'information dans le CAPES de documentation. - Documentaliste-Sciences de l'information, vol. 37, n°1. - pp. 28-35.

De nouvelles épreuves du CAPES de Sciences et techniques documentaires ont été mises au point pour la session 2000. On s'achemine vers une intégration des savoirs en Sciences de l'information dans les enseignements scolaires et universitaires.

science de l'information // concours // formation initiale // documentaliste

- 3.42. LE COADIC, Yves-François, LE MAREC, Joëlle, LE POMELLE, Yves (1990). - Usages et usagers de l'information. - Documentaliste-Sciences de l'information, vol. 27, n°1. - pp. 3-9.

Dans le domaine des systèmes et des services d'information documentaire, il apparaît que ce qui compte vraiment, c'est de fournir de l'information sans se soucier de savoir si les besoins sont satisfaits. L'objectif des auteurs est de contribuer à ce que se mettent en place dans toutes les bibliothèques et centres documentaires des programmes d'étude des usages et des usagers destinés à déterminer au plus près les ressources informationnelles nécessaires et à satisfaire les besoins des usagers.

système d'information // centre de documentation // bibliothèque // usage

- 3.43. LE GOUELLEC-DECROP, Marie-Annick (1999). - Profession et professionnalisation des documentalistes des établissements scolaires. - Revue Française de Pédagogie, n° 127, avril-mai-juin 1999. - pp. 85-97.

L'analyse sociologique et psychologique montre comment un processus de professionnalisation a été initié dès la création dans les lycées des centres documentaires puis par la prise en charge par les documentalistes de la formation des élèves à des savoir-faire méthodologiques.

centre de documentation et d'information // documentaliste // profession // formation

- 3.44. LE MAREC, Joëlle (1989). - Les opaques sont-ils opaques ?. - Bulletin des Bibliothèques de France, n°1. - pp. 78-85.

Le système en ligne GEAC et le cédérom LISE offrent deux accès directs supplémentaires au catalogue général de la BPI. Le Service des études et de la recherche a observé les comportements spontanés qu'adoptent les lecteurs devant ces systèmes.

bibliothèque // usage // informatique // banque de données

- 3.45. LEVY, Pierre (1996). - Vers l'intelligence collective ?. - Sciences humaines, n° 59, mars 1996. - pp. 29-31.
Les TIC offrent l'occasion de promouvoir une forme originale d'intelligence : l'intelligence collective. Saurons-nous renoncer à nos modes classiques de communication ?
 technologie de l'information // intelligence // processus cognitif
- 3.46. LIQUETE, Vincent-Thomas (1997). - Formation à l'informatique documentaire : le didacticiel vidéo BCDI. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 145, janvier-février 1997. - pp. 69-72.
L'article a pour objet de montrer la nécessité d'associer un produit vidéo à la formation à l'informatique documentaire. Il fait aussi une présentation du contenu du vidéogramme "didacticiel vidéo", de sa construction technique et l'accueil qui lui a été réservé par les élèves de collège, lycée et BTS.
 didacticiel // centre de documentation et d'information // apprentissage // logiciel
- 3.47. LORENZI, Jean-Hervé (1996). - Technique et emploi : des relations complexes. - Sciences humaines, n° 59, mars 1996. - pp. 26-28.
Suppression ou création d'emploi ? L'impact de la technique ne se réduit pas à une simple relation de cause à effet.
 technologie de l'information // emploi // intégration // science économique
- 3.48. MARCHAND, Thierry (1998). - Internet pour les élèves : guider ou contrôler. - EPI, bulletin n° 90, juin 1998. - pp. 115-118.
Il est ici question de l'accès libre des élèves à Internet dans les CDI : proposition de réalisation d'un nouveau navigateur.
 centre de documentation et d'information // Internet // navigation // usage didactique de l'ordinateur
- 3.49. MARTINAND, Jean-Louis (1994). - La didactique des sciences et de la technologie et la formation des enseignants. - Aster, n° 19, 1994. - pp. 61-75.
Comment penser aujourd'hui la formation des enseignants à la prise en charge de leur discipline ? Cet article propose un modèle d'analyse qui s'appuie sur deux idées directrices : l'idée de référence et l'idée de professionnalité.
 didactique // formation des enseignants // sciences // technologie
- 3.50. MAURY, Yolande (1997). - Le dictionnaire encyclopédique Axis : apports cognitifs. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 149, septembre-octobre 1997. - pp. 21-25.
Dans sa pratique quotidienne, qui n'a pas été amené à s'interroger sur les apports cognitifs de l'outil numérique : qu'en est-il de la motivation des élèves travaillant dans un environnement informatisé ? Quelles sont les démarches d'apprentissage adoptées, spontanément et après formation ? Quels sont les résultats observables après plusieurs séances d'initiation à la recherche documentaire informatisée ? L'auteur tente ici d'apporter quelques réponses.
 centre de documentation et d'information // processus cognitif // cédérom // secondaire premier cycle // apprentissage
- 3.51. MAURY, Yolande (1997). - Recherche documentaire informatisée en 6ème avec AXIS : apports cognitifs. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 149, septembre-octobre 1997. - pp. 21-26.
Les apports cognitifs de l'outil numérique : motivation des élèves, démarches d'apprentissage adoptées, résultats observables après plusieurs séances d'initiation à la

recherche documentaire informatisée. L'auteur résume en quelques pages son travail de DEA.

centre de documentation et d'information // logiciel // expérimentation pédagogique // processus cognitif

- 3.52. MORIN, Jean-François (1994). - Fonctions du CDI : une approche par les élèves de lycée. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n°132, nov.-déc. 1994. - pp. 9-13.

Une enquête effectuée dans un lycée polyvalent s'intéresse au point de vue des élèves concernant le CDI. Pourquoi se rendent-ils au CDI ? À quelle fréquence ? Quelle est leur connaissance du lieu ? sont quelques-unes des questions abordées.

centre de documentation et d'information // élève // secondaire deuxième cycle

- 3.53. PASSEY, Don (1998). - Technologies de l'information et de la communication : besoins curriculaires et changement institutionnel. - Recherche et Formation, n° 26, 1997, Les nouvelles technologies : permanence ou changement ?. - pp. 31-45.

L'introduction des technologies de l'information et de la communication dans le système éducatif britannique est traitée au travers de trois séries d'analyses (systémiques, contextuelles, comparatives), en considérant l'apport spécifique de chacune d'elles.

technologie de l'information // Europe // usage didactique de l'ordinateur // intégration

- 3.54. PERRENOUD, Philippe (1986). - Vaincre l'échec scolaire en dix leçons. - Le Monde de l'éducation, janvier 1986, n° 123. - pp. 38-39.

L'auteur, au moyen de méthodes nouvelles, tente d'expliquer comment vaincre l'échec scolaire ?

échec scolaire // pratique pédagogique

- 3.55. PONCE, Corinne (1996). - Pédagogie différenciée. - Revue française de pédagogie, n°114, janv.-mars 1996. - pp. 97-102.

L'adaptation de l'apprentissage à chaque individu nécessite au préalable une meilleure expertise de l'individu et notamment l'état de son savoir et compétences sur le domaine. Les nouvelles connaissances seraient créées par diverses modifications des connaissances préexistantes et une situation d'apprentissage induit tel ou tel type d'acquisition.

pédagogie // apprentissage // transmission du savoir

- 3.56. RICHARDOT, Bruno (1997). - L'informatisation des centres de documentation et d'information : le nouveau paysage documentaire des CDI et la merveilleuse fécondité pédagogique de l'informatique documentaire (suite). - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 145, janvier-février 1997. - pp. 9-10.

Quel est l'impact d'Internet sur le travail du documentaliste ? L'auteur s'intéresse aux conséquences sur la profession en elle-même.

Internet // centre de documentation et d'information // intégration // documentaliste

- 3.57. ROCHEX, Jean-Yves (1997). - L'oeuvre de Vygotski : fondements pour une psychologie historico-culturelle. - Revue Française de Pédagogie, n° 120, juillet-août-septembre 1997. - pp. 105-147.

La note de synthèse reprend l'oeuvre importante de Vygotski. Elle aborde, entre autres, la thèse d'une genèse sociale de la conscience et du psychisme au travers d'activités réalisées avec autrui, et celle de la nécessaire médiation, technique mais surtout sémiotique de ces activités.

psychologie // théorie de l'apprentissage // comportement

- 3.58. ROUET, Jean-François, TRICOT, André (1995). - Recherche d'informations dans les systèmes hypertextes : des représentations de la tâche à un modèle de l'activité cognitive. - Sciences et techniques éducatives, vol. 2, n° 3. - pp. 307-331.
Cet article examine les aspects psychologiques et ergonomiques de la recherche d'informations dans les systèmes experts. L'hypothèse générale est que la conception de systèmes hypertextes pour l'éducation ne peut faire l'économie d'un modèle cognitif général des tâches et des activités faisant appel à des structures d'informations complexes.
 information // hypertexte // processus cognitif // ergonomie
- 3.59. TREFFEL, Marguerite-Marie (1992). - L'informatisation des centres de documentation et d'information : le nouveau paysage documentaire des CDI et la merveilleuse fécondité pédagogique de l'informatique documentaire. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 119, septembre-octobre 1992. - pp. 67-70.
Les possibilités qu'offre l'informatisation des CDI pour le stockage, la conservation et la recherche de l'information entraînent un bouleversement dans le paysage documentaire traditionnel et par contre-coup dans l'enseignement dans son entier.
 informatique // centre de documentation et d'information // équipement
- 3.60. TREFFEL, Marguerite-Marie (1992). - L'informatisation des centres de documentation et d'information : le nouveau paysage documentaire des CDI et la merveilleuse fécondité pédagogique de l'informatique documentaire (suite). - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 120, novembre-décembre 1992. - pp. 61-63.
Les possibilités qu'offre l'informatisation des CDI pour le stockage, la conservation et la recherche de l'information entraînent un bouleversement dans le paysage documentaire traditionnel et par contre-coup dans l'enseignement dans son entier.
 informatique // centre de documentation et d'information // équipement
- 3.61. TREFFEL, Marguerite-Marie (1995). - Le documentaliste et les nouvelles technologies de l'information. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 136, juillet-août 1995. - pp. 8-9.
La multiplicité des sources d'informations et l'explosion des supports de conservation et de transmission auxquelles on assiste à notre époque, modifient considérablement les pratiques du documentaliste. Ces modifications ont un retentissement inévitable sur l'enseignement dans son ensemble, et l'on peut se demander si, en modifiant l'accès au savoir, en permettant une autre organisation des apprentissages, le documentaliste, qui est l'un des usagers privilégiés des nouvelles technologies, ne devient pas la préfiguration de l'enseignant de demain ?
 technologie de l'information // centre de documentation et d'information // pratique pédagogique // équipement // formation des enseignants
- 3.62. TRICOT, André, PIERRE-DEMARCY, Corinne, EL BOUSSARGHINI, Rachid (1998). - Un panorama des recherches sur l'activité mentale de l'utilisateur d'un hypermédia. - BRUILLARD, Eric, DE LA PASSADIERE, Brigitte, BARON, Georges-Louis.- Le livre électronique.- Sciences et techniques éducatives, vol. 5, n°4. - pp. 371-400.
Un panorama des différentes recherches qui contribuent à faire connaître l'activité mentale de l'utilisateur d'un hypermédia est ici dressé.
 ergonomie // modélisation // information // recherche // cognition

- 3.63. VAN CUYCK, Alain (1999). - Innovation pédagogique et CDI. - Espace doc, fév. 1999. - pp. 5-18.

L'information devenue enjeu de la société et de l'école fait du CDI un lieu stratégique d'apprentissage, mais fait-elle de la documentation une discipline d'enseignement ?

centre de documentation et d'information // intégration // documentaliste

- 3.64. VERNOTTE, France, CHARRIER, Colette, MORIZIO, Claude (1998). - Du CDI au centre de ressources multimédias : un outil pour développer une culture de l'information à l'école. - (En ligne) : Éducation et francophonie, vol. XXVI, n° 1, automne-hiver 1998, <<http://acelf.ca/revue/XXVI-1/articles/08-vernotte.html>> (consulté en nov. 1998). - 8 p.

Les CDI français ont quarante ans. Dans un premier temps de leur évolution, ils ont eu à rassembler les documents et les matériels destinés à l'ensemble des membres de la communauté éducative. Progressivement, ils sont devenus de véritables lieux d'apprentissage. Parallèlement, les documentalistes qui les animent sont devenus des enseignants à part entière et les promoteurs d'activités pédagogiques. Aujourd'hui, le développement des TIC fait du CDI un centre de ressources multimédia ouvert vers l'extérieur et intégré dans un plus vaste réseau. Ceci ne fait que renforcer le besoin d'une médiation entre l'élève et l'information. Enseignants documentalistes et enseignants de disciplines doivent oeuvrer ensemble au CDI pour développer chez l'élève une culture de l'information.

technologie de l'information // centre de documentation et d'information // méthode pédagogique // habileté // banque de données

- 3.65. VIEILLEDENT, Marie-José (1997). - Le document imprimé face aux nouvelles technologies-journée académique des documentalistes de l'académie d'Orléans-Tours. - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 149, septembre-octobre 1997. - pp. 77-78.

Résumé d'une table ronde avec des documentalistes de l'académie d'Orléans Tours. Deux questions sont traitées : de quelle manière les techniques numériques modifient-elles le métier de documentalistes ? ; comment sont-elles compatibles (voire complémentaires) avec le document imprimé ?

centre de documentation et d'information // document // technologie de l'information // système éducatif

- 3.66. VIELJEUF, Jean-Claude (1997). - Tribune libre : le documentaliste et les technologies dites "nouvelles". - InterCDI, revue des centres documentaires et bibliothèques, n° 150, novembre-décembre 1997. - pp. 9-10.

Réflexion sur l'évolution du métier avec l'intégration des NTIC.

centre de documentation et d'information // documentaliste // technologie de l'information // système éducatif

4. Rapports

- 4.1. BARON, Georges-Louis, HARRARI, Michelle (1994). - Le point de vue des élèves de collège à l'égard de l'informatique. Rapport final de synthèse des études menées en 1993 pour la Direction des lycées et collèges. - Paris : INRP. - 129 p.

Le document présente une synthèse d'une étude effectuée sur le point de vue des élèves de collège à l'égard de l'informatique. Il détaille notamment l'analyse faite du dépouillement des questions ouvertes et met en perspective les résultats obtenus avec le point de vue des enseignants et des chefs d'établissements.

informatique // élève // enseignant // enseignement secondaire

- 4.2. BRUILLARD, Eric, BALDNER, Jean-Marie, BARON, Georges-Louis (1996). - *Hypermédias et apprentissages*. - Paris : Préactes du troisième colloque Hypermédias et apprentissages, mai 1996. - 224 p.

L'édition 1996 de cette conférence est fidèle aux principes des précédentes : s'intéresser autant aux aspects théoriques qu'aux nouveaux produits et aux effets sur l'apprentissage. L'ouvrage est destiné aux participants au colloque. Il rassemble les textes acceptés par le comité de programme et les démonstrations avalisées par le comité d'organisation. Ces textes confirment la diversité des apports en termes de domaines de référence (de l'informatique à la psychologie cognitive en passant par la médecine) ainsi qu'un élargissement progressif du spectre des significations de l'adjectif "hypermédia", allant de l'hypertexte au multimédia, et de l'utilisation sur un poste isolé à l'usage en ligne.

hypermédia // apprentissage // informatique // multimédia // hypertexte

- 4.3. BRUILLARD, Eric, PIOTROWSKI, David, VIGNAUX, Georges (1995). - *Du dictionnaire considéré comme hypertexte*. - Paris : Programme "Cognition, Communication intelligente et Ingénierie des langues", axe III "Hypertextes et Dictionnaires". - Rapport d'étape - CNRS. - 120 p.

Ce programme de recherche est guidé par une double préoccupation théorique et empirique, la 1ère appliquée à l'"objet-dictionnaire" quant à ses spécificités lexicographiques, sémantiques et logiques, la 2nde reconsidérant cet objet en tant que système hypertexte ouvrant à des usages multiples. Dans cette optique, il a fallu d'abord dresser un cadre problématique intégrant : le système hypertexte en tant que structure fonctionnelle autonome ; le lecteur en tant qu'utilisateur actif ; la matière lexicographique par rapport à ses spécificités de structure et de contenu. Le présent rapport rend compte de cette 1ère étape du programme.

hypertexte // processus cognitif // lecture // langage

- 4.4. DEVAUCHELLE, Bruno (1998). - *Multimédieriser l'école ? La formation et l'enseignement à l'heure numérique*. - Angers : ISPEC. - 152 p. (2ème édition, revue et augmentée).

Va-t-on recommencer les erreurs des années 80 avec le Plan Informatique pour Tous ? Allons-nous soumettre l'école à la dictature des médias et leurs nouveaux prolongements ? L'ouvrage a pour ambition d'être un outil pour réfléchir et pour agir. Outil de travail autant qu'ouvrage de base pour les enseignants, il propose une réflexion sur les enjeux actuels des TICE, ainsi qu'un ensemble d'outils pour l'action.

multimédia // usage didactique de l'ordinateur // enseignement

- 4.5. DIRECTION DES LYCEES ET DES COLLEGES, MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS (1989). - *Une approche multimédia des pratiques pédagogiques : vidéodisque et images interactives dans les lycées et les collèges*. - Paris : Rapport innovations pédagogiques. - 73 p.

Le rapport traite des types d'activités possibles avec le vidéodisque, du rôle de l'image dans des activités pédagogiques recensées, le vécu des élèves, et termine en émettant des propositions pour banaliser l'usage des images interactives.

pédagogie // enseignement // multimédia // image

- 4.6. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE (1992). - *Etude sur les réseaux locaux, informatiques et audio-visuels et sur l'utilisation des CD-ROM dans les établissements secondaires*. - Paris : Rapport de l'Inspection générale et de la Commission de l'informatique et des technologies de la communication. - 44 p.

L'étude s'est donnée pour objectif d'observer quelques sites, la mise en place, le fonctionnement et l'utilisation par les professeurs et les élèves des réseaux locaux (informatiques et/ou audiovisuels) et des cédéroms.

usage // établissement du second degré // informatique // audiovisuel // cédérom

- 4.7. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (1994). - Rapport de l'Inspection générale de l'Éducation nationale. - Paris : La Documentation française. - 710 p.

Le chapitre 4 de ce rapport aborde les centres de documentation et d'information. Il s'intéresse au rôle pédagogique des professeurs-documentalistes dans les établissements de l'enseignement secondaire.

centre de documentation et d'information // enseignement secondaire // pédagogie

- 4.8. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (1994). - Pour une pédagogie documentaire : expériences de recherche documentaire au collège. - Paris : MEN. - 219 p.

Les expériences décrites dans la publication s'efforcent de proposer des solutions à la problématique des apprentissages documentaires, de leur réinvestissement et de l'intégration des ressources documentaires dans les pratiques pédagogiques. Les séquences décrites insistent sur le caractère progressif interdisciplinaire et transférable de la recherche de l'information.

centre de documentation et d'information // technologie de l'éducation // recherche // interdisciplinarité // pratique pédagogique

- 4.9. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INSERTION PROFESSIONNELLE, DIRECTION DE L'EVALUATION ET DE LA PROSPECTIVE (1995). - Les documentalistes de centre de documentation et d'information. - Paris : Les Dossiers d'éducation et formations, n°57. - 137 p.

Il s'agit d'une étude sur les fonctions de documentalistes des CDI de l'enseignement secondaire qui se compose d'une enquête statistique et d'un travail retraçant l'évolution de la profession. L'enquête statistique traite à la fois des documentalistes des autres acteurs d'un établissement en abordant les caractéristiques individuelles, le CDI en tant que lieu de travail dans l'établissement, l'action professionnelle des documentalistes et la perception qu'en ont les principaux acteurs et enfin les représentations et attentes de chacun.

centre de documentation et d'information // documentaliste // enquête // statistique

- 4.10. GERARD, Alain, MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE (1997). - Réseaux et multimédia dans l'éducation. - Paris : Rapport à la suite d'une mission relative au développement des technologies nouvelles dans les établissements scolaires, juin 1997. - s. p.

Le rapport vise deux objectifs : d'une part, étudier les expérimentations de mise en réseau des établissements scolaires et celles menées dans le but d'offrir aux élèves une égalité d'accès au savoir, d'autre part, de clarifier les questions qui se posent sur le développement des usages pédagogiques des TIC dans l'enseignement scolaire. Il fournit des propositions pour une bonne intégration des TIC dans l'éducation

technologie de l'information // usage didactique de l'ordinateur // politique de l'éducation // multimédia

- 4.11. BERARD, Jean-Michel, POUZARD, Guy (rap.), MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE (1999). - Les technologies de l'information et de la communication : évaluation des dispositifs académiques, bilans disciplinaires,

accompagnement de la mise en œuvre des décisions ministérielles. - Paris : Rapport de l'Inspection générale sur les TIC. - 88 p.

L'enquête a porté sur les pratiques pédagogiques mettant en œuvre Internet et les réseaux locaux dans différentes académies françaises. Les résultats abordent les pratiques pédagogiques, les équipements, les structures et les personnes ainsi que les questions juridiques et déontologiques.

technologie de l'information // usage didactique de l'ordinateur // politique de l'éducation // Internet

- 4.12. MILOT, Marie-Christine (coord.) (1996). - Multimédia en physique-chimie. - Bordeaux : UDP : INRP, Septièmes Journées Nationales Informatique et Pédagogie des Sciences Physiques, Université de Bordeaux I - Exposé du 8 février. - 44 p.

La lecture des journaux montre que de plus en plus d'articles sont consacrés au multimédia. Il s'agit à la fois de présenter les nouveautés mais aussi d'analyser les incidences économiques et culturelles de ces développements. Ces outils, s'ils sont présents au CDI et accessibles aux élèves, constituent des compléments indispensables aux élèves pour les activités de recherche documentaire et de culture scientifique : les activités documentaires sont-elles à développer dans la discipline des sciences physiques ? Ce polycopié après avoir passé en revue les produits existants, donne des exemples d'utilisation d'outils et termine par quelques notes de lecture.

sciences physiques // chimie // multimédia // centre de documentation et d'information // environnements interactifs d'apprentissage avec ordinateur

- 4.13. SERUSCLAT, Franck (1997). - Les nouvelles techniques d'information et de communication : de l'élève au citoyen. - Paris : Office parlementaire d'Evaluation des choix scientifiques et technologiques. - 98 p.

Le rapport s'interroge sur l'utilisation des TIC à des fins éducatives et citoyennes. Quelles doivent être la place et les fonctions de l'ordinateur, le rôle des réseaux dans tous les parcours scolaires ? En matière d'éducation, le rapport souligne les risques d'inégalité de la situation actuelle : les initiatives locales ne font l'objet d'aucune généralisation. Une politique volontariste est nécessaire, dans ce domaine comme dans celui de la citoyenneté.

technologie de l'information // éducation // politique // citoyen

- 4.14. VAN CUYCK, Alain et al. (1998). - Rôles et enjeux des centres de documentation et d'information dans l'innovation pédagogique en région Rhône-Alpes (Académie de Lyon)-Rapport final. - Lyon : Travail réalisé dans le cadre du Programme de recherche en éducation de la région Rhône-Alpes (H 03914 9425), sous la responsabilité scientifique de Monsieur le professeur Jean-Paul Metzger, ERSICO, équipe de recherche sur l'information et la communication, université Jean Moulin-Lyon 3. - 306 p.

Les CDI sont pris comme point central d'une interrogation sur l'innovation dans l'enseignement. La structure des CDI comme la profession de professeur-documentaliste sont en elles-mêmes des innovations institutionnelles assez récentes. Mais ils constituent des points d'ancrages pour d'autres processus innovateurs.

centre de documentation et d'information // innovation // documentaliste // enseignement secondaire // environnement

5. DEA, thèses de doctorat

- 5.1. BARON, Georges-Louis (1987). - La constitution de l'informatique comme discipline scolaire, le cas des lycées. - Paris : Thèse en Sciences de l'éducation- Université Paris V, René Descartes. - 229 p.
Cette thèse analyse la constitution progressive en France du champ de l'informatique comme objet d'enseignement. Elle s'intéresse pour cela aux différents types de prise en compte de l'informatique au cours du temps, que ce soit dans l'enseignement scolaire ou universitaire.
 informatique // enseignement assisté par ordinateur // innovation // secondaire deuxième cycle // sociologie
- 5.2. BERNHARD, Paulette (1986). - La bibliothèque/médiathèque : instrument d'éducation dans l'enseignement secondaire au Québec. - Montréal : Thèse en Sciences de l'éducation - Université de Montréal. - 659 p.
Deux questions sont à la base de ce travail : d'une part, les affirmations générales concernant l'importance du rôle de la bibliothèque/médiathèque en éducation peuvent-elles s'éclairer par des fondements théoriques ? d'autre part, comment la bibliothèque/médiathèque est vécue, en pratique, par les enseignants et les élèves de l'école secondaire polyvalente ? Une enquête sur le terrain et une exploration théorique tente d'y répondre.
 centre de documentation et d'information // Canada // enseignement secondaire // utilisateur
- 5.3. CHAPELAIN, Brigitte (1997). - L'intégration des nouvelles technologies au CDI : médiation des outils, médiation des savoirs. - Paris : Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation- Université de Paris VIII / sous la dir. de JACQUINOT, Geneviève. - 2 tomes.
Que font les élèves et les enseignants des nouvelles ressources de la documentation lorsqu'elles sont mises à leur disposition ? L'hypothèse centrale est que les nouvelles ressources au CDI développent chez les acteurs de l'innovation des appropriations spécifiques : une implication des élèves dans les usages qu'ils en font et dans la construction de leurs savoirs ; une intégration de la médiation documentaire chez les enseignants. Afin de valider ou non cette hypothèse, l'auteur traite dans une première partie des contextes de la recherche. La deuxième partie est consacrée "aux arts de faire" des enseignants et documentalistes. Enfin, la troisième partie prend en compte les usages des élèves.
 centre de documentation et d'information // technologie de l'information // innovation // audiovisuel // utilisateur
- 5.4. CHAPTAL, Alain (1999). - La question de l'efficacité des technologies d'information et de communication dans l'enseignement scolaire : analyse critique et communicationnelle des modèles américains et français. - Paris : Thèse de doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication- Université de Paris V / sous la dir. de BRUNEAUX, Michel. - 531 p.
Aujourd'hui, la nécessité pour le système éducatif de s'adapter aux changements de la société fait des technologies éducatives des enjeux d'intégration et d'innovation importants. Des services et dispositifs accompagnant les enseignants dans cette évolution semblent nécessaires.
 technologie éducative // technologie de l'information // multimédia // audiovisuel // utilisateur
- 5.5. DUARTE, Céline (1996). - Etude des pratiques informatives des usagers des centres de documentation et d'information : le cas des collégiens. - Nanterre : DEA des Sciences de l'Information et de la Communication- Université Paris X. - 120 p.

Cette étude, sur les pratiques informatives et le mode d'évaluation du CDI des élèves de classe de sixième, s'intègre d'une part dans le courant de recherche qui s'intéresse depuis quelques années à la question de l'intégration des technologies en éducation, et d'autre part dans celui qui s'intéresse aux usages des nouvelles technologies de l'information et de la communication. L'objectif principal a été de prêter une attention toute particulière aux élèves en tant qu'usagers de CDI, de mieux comprendre leurs pratiques documentaires, leurs motivations, leur dynamisme ou au contraire leur passivité face à ce centre. L'étude se compose d'une synthèse bibliographique et d'une étude empirique.

usage didactique de l'ordinateur // centre de documentation et d'information // intégration // technologie de l'information // secondaire premier cycle

- 5.6. MAURY, Yolande (1996). - La recherche documentaire informatisée. - Paris : DEA Nouvelles Technologies de l'Information appliquées à la Communication et à la Formation. - 145 p.

Le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans le cadre des CDI, et le renforcement de la fonction pédagogique de la documentation et du CDI qui en a résulté sont au point de départ de la réflexion de ce travail. L'objectif est de savoir si, après formation, les élèves sont capables d'utiliser de façon plus rationnelle et efficace un dictionnaire électronique dans le cadre d'une recherche documentaire. Globalement, il ressort de cette recherche que l'introduction des nouvelles technologies dans le cadre du CDI, et dans l'enseignement en général, ne peut se faire sans une réflexion préalable sur l'utilisation qui en sera faite.

centre de documentation et d'information // secondaire premier cycle // technologie de l'information // multimédia // processus cognitif

- 5.7. PERRIAULT, Jacques (1985). - Machines à communiquer et machines à calculer : logique des fonctions, logique de l'usage. - Bordeaux : Thèse en Sciences de l'information et de la communication - Université de Bordeaux III. - 270 p.

L'auteur analyse comment les familles se servent des outils de communication de masse : quels sont leurs modes d'usage et quelles sont leurs stratégies de communication ?

usage didactique de l'ordinateur // technologie de l'information // communication

- 5.8. PETIT, Etienne (1980). - Les centres de documentation et d'information : facteur de changement dans les établissements de second degré ?. - Lyon : Thèse en Sciences de l'éducation-Université Lyon II. - 379 p.

L'auteur se pose la question de la place et de l'évaluation des CDI au moment où l'information devient omniprésente dans notre société.

centre de documentation et d'information // enseignement secondaire

INDEX DES MOTS-CLES DE LA BIBLIOGRAPHIE**A**

acquisition de connaissances, 344
agrégation, 328
analyse de la tâche, 350
Angleterre, 349
Angleterre, 353
apprentissage, 326, 329, 333, 336, 337, 340, 341, 342, 351, 352, 361, 365
audiovisuel, 327, 329, 330, 331, 339, 342, 345, 366, 369
autoformation, 343, 351
autonomie, 326, 330, 338, 343, 345

B

banque de données, 356, 360, 364
bibliothèque, 333, 335, 339, 346, 360
bibliothèque universitaire, 339

C

Canada, 369
catalogue, 335
cédérom, 325, 361, 366
centre de documentation, 360
centre de documentation et d'information, 327, 328, 329, 332, 333, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 367, 368, 369, 370
chimie, 368
citoyen, 343, 368
cognition, 329, 342, 348, 349, 343, 364
communication, 326, 327, 331, 332, 334, 337, 339, 345, 348, 352, 370
compétence, 351
comportement, 363
concours, 360
conditions d'apprentissage, 350
connaissance, 325, 327, 342, 347
coût, 358
culture, 327, 344, 345

culture de l'information, 338

D

dictionnaire, 348

didacticiel, 361

didactique, 325, 328, 330, 336, 347, 354, 361

diffusion de l'information, 351

discipline, 327, 328, 330, 335, 350

document, 337, 339, 365

documentaliste, 332, 345, 357, 358, 360, 363, 364, 365, 367, 368

documentation, 326, 328, 331, 333, 335, 339, 344, 346, 347, 348, 350, 352, 354, 355, 359

E

échec scolaire, 334, 362

école, 332, 349

école primaire, 349

école rurale, 332

éducation, 326, 330, 331, 335, 339, 341, 342, 346, 349, 368

élève, 325, 328, 332, 340, 344, 355, 362, 365

emploi, 361

encyclopédie, 348

enfant, 339

enquête, 334, 367

enseignant, 330, 332, 341, 344, 353, 355, 365

enseignement, 329, 330, 331, 332, 333, 339, 342, 340, 344, 350, 352, 353, 366

enseignement assisté par ordinateur, 336, 369

enseignement primaire, 332

enseignement privé, 334

enseignement secondaire, 325, 327, 336, 341, 347, 357, 365, 366, 368, 369, 370

enseignement technologique, 335

enseignement télévisé, 329

entretien, 326, 334, 338

environnement, 368

environnements interactifs d'apprentissage avec ordinateur, 354, 368

épistémologie, 353

équipement, 337, 342, 354, 356, 358, 359, 363, 364

ergonomie, 340, 348, 363, 364

établissement d'enseignement, 330, 345

établissement du second degré, 366
établissement scolaire, 332
États-Unis, 353
ethnologie, 334
Europe, 362
évaluation, 333, 342, 350
expérience, 330, 338
expérimentation pédagogique, 328, 340, 362

F

formation, 326, 327, 333, 336, 346, 350, 351, 355, 360
formation continue, 353, 357
formation des enseignants, 325, 329, 340, 341, 344, 347, 354, 361, 364
formation initiale, 353, 358, 360
français, 341
France, 352

H

habileté, 353, 364
histoire, 328, 329, 332, 333, 340, 349, 359
histoire de l'éducation, 326, 357
histoire de l'enseignement, 329
hypermédia, 350, 365
hypertexte, 344, 345, 346, 348, 350, 363, 365, 366

I

image, 329, 344, 366
information, 325, 328, 329, 331, 332, 335, 336, 340, 341, 344, 347, 348, 350, 351, 355, 356, 363, 364
informatique, 325, 326, 335, 336, 341, 344, 348, 349, 352, 354, 355, 356, 358, 359, 360, 363, 365, 366, 369
ingénierie, 355
innovation, 325, 327, 329, 331, 332, 334, 337, 342, 343, 346, 353, 355, 368, 369
innovation pédagogique, 359
institut universitaire de formation des maîtres, 341, 354
intégration, 325, 326, 328, 329, 332, 337, 342, 346, 347, 348, 349, 350, 353, 355, 356, 359, 361, 362, 363, 364, 370
intelligence, 360
intelligence artificielle, 336, 338, 349

interaction, 348, 351
interdisciplinarité, 340, 350, 354, 367
Internet, 325, 328, 331, 340, 345, 352, 361, 363, 367

L

langage, 366
lecture, 352, 366
logiciel, 361
logiciel, 344, 354, 361, 362
logo, 338, 339, 349

M

mathématiques, 338
médias, 326, 331, 332, 334
médiathèque, 327
mesure, 334
méthode, 338
méthode d'enseignement, 332, 337, 352
méthode éducative, 339
méthode pédagogique, 327, 331, 340, 353, 359, 364
méthodologie, 329
modèle, 342
modélisation, 364
multimédia, 325, 329, 340, 342, 343, 348, 351, 352, 353, 354, 355, 365, 366, 367, 368, 369, 370

N

navigation, 361

O

ordinateur, 338, 339
organisation, 327, 330

P

pédagogie, 325, 326, 330, 332, 333, 334, 335, 337, 338, 339, 340, 342, 349, 352, 362, 366
philosophie de l'éducation, 330
politique, 333, 337, 368
politique de l'éducation, 338, 341, 349, 357, 367

pratique pédagogique, 326, 327, 329, 333, 334, 342, 348, 354, 355, 357, 358, 359, 362, 364, 367
processus, 338
processus cognitif, 346, 350, 360, 361, 362, 363, 366, 370
professeur des écoles, 354
profession, 353, 358, 360
projet d'établissement, 327, 330
psychologie, 327, 339, 341, 363
psychologie cognitive, 348
psychologie sociale, 334
psychopédagogie, 342

R

recherche, 325, 329, 338, 342, 345, 352, 354, 364, 367
recherche sur documents, 344, 346, 348
réforme, 355
relation d'aide, 356
représentation mentale, 340
réseau, 325, 331, 351
résolution de problème, 344, 346
réussite, 359

S

savoir, 330, 333, 340, 341
science, 333, 335
science de l'information, 335, 336, 337, 346, 348, 352, 360
science économique, 361
sciences, 361
sciences cognitives, 340, 342, 348
sciences de l'éducation, 326, 335, 342, 352
sciences économiques et sociales, 328
sciences physiques, 345, 347, 368
sciences sociales, 326
scolarisation, 333, 334
secondaire deuxième cycle, 352, 362, 369
secondaire premier cycle, 335, 357, 361, 370
signification, 343
société, 326, 328, 331, 335, 336, 341
sociologie, 325, 331, 334, 337, 353, 369

sociologie de l'éducation, 326
statistique, 334, 367
stratégie d'apprentissage, 350, 351
système d'information, 334, 346, 348, 360
système éducatif, 325, 328, 329, 334, 344, 347, 348, 355, 365
système scolaire, 328

T

technique, 327, 332
technologie, 329, 331, 332, 335, 348, 355, 361
technologie de l'éducation, 326, 330, 336, 355, 359, 367
technologie de l'information, 327, 328, 331, 334, 336, 337, 338, 340, 341, 342, 343, 345, 350, 351, 353, 354, 355, 356, 357, 359, 360, 361, 362, 364, 365, 367, 368, 369, 370
technologie éducative, 369
télématique, 332, 356
théorie, 330, 335, 337
théorie de l'apprentissage, 325, 327, 339, 363
traitement de l'information, 336, 342
transdisciplinarité, 350
transmission du savoir, 326, 333, 341, 362
travail, 342

U

université, 340, 341
usage, 327, 334, 335, 339, 355, 360, 366
usage didactique de l'ordinateur, 326, 331, 338, 339, 343, 345, 348, 350, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 359, 361, 362, 366, 367, 370
usager, 332
utilisateur, 353, 357, 369

V

vidéothèque, 327

LISTE DES SIGLES

- ACELF : Association Canadienne d'Éducation et de Langue Française
- ADBS : Association des professionnels de l'information et de la documentation
- ADEP : Association des Documentalistes de l'Enseignement Public
- ANDEP : Association Nationale des Documentalistes de l'Enseignement Privé
- BPI : Bibliothèque Publique d'Information
- CAPES : Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Secondaire
- CDI : Centre de Documentation et d'Information
- CDi : Compact Disque Interactif
- CEDIS : Centre d'Etude de la Documentation et de l'Information Scolaires
- CES : Contrat Emploi Solidarié
- CLDP : Centre Local de Documentation Pédagogique
- CNDP : Centre National de Documentation Pédagogique
- CPA : Centre Préparatoire d'Apprentissage
- CRDP : Centre Régional de Documentation Pédagogique
- CREN : Centre de Recherche en Éducation de Nantes
- DEA : Diplôme d'Etudes Approfondies
- DESS : Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées
- DLC : Direction des Lycées et Collèges
- DPE : Direction des Personnels Enseignants
- DUT : Diplôme Universitaire de Technologie
- EBSI : Ecole de Bibliothéconomie et des Sciences de l'Information
- EAO : Enseignement Assisté par Ordinateur
- EIAO : Environnement Interactif d'Apprentissage avec Ordinateur
- EPI : association "Enseignement Public et Informatique"
- EXAO : EXpérimentation Assistée par Ordinateur

FADBEN : Fédération des Associations des professeurs-documentalistes de l'Éducation nationale

GIF : Graphics Interchange Format

HTML : HyperText Mark-up Language

IA : Intelligence Artificielle

INRP : Institut National de Recherche Pédagogique

IUFM : Institut Universitaire de Formation des Maîtres

JPEG : Joint Photographic Expert Group

MAFPEN : Missions Académiques à la Formation des Personnels de l'Éducation Nationale

MEN : Ministère de l'Éducation Nationale

MPEG : Motion Picture Expert Group

NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

PAF : Plan Académique de Formation

PAO : Publication Assistée par Ordinateur

RDI : Recherche Documentaire Informatisée

RERS : Repères et Références Statistiques

SD : Service de Documentation

SDI : Service de Documentation et d'Information

SES : Section d'Éducation Spécialisée

TECNE : Département TECnologies Nouvelles et Éducation de l'INRP

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture

WWW : World Wide Web

ZEP : Zone d'Éducation Prioritaire

LISTE DES ANNEXES

ANNEXES 1 : STATISTIQUES

A/ D.P.E.- Analyse de l'adéquation poste/personne pour les disciplines de documentation (en personnes physiques, en activité), novembre 1997

B/ D.P.E.- Récapitulatif des personnes enseignant en documentation par type d'établissement et académie, décembre 1997

ANNEXES 2 : QUESTIONNAIRES

A/ Lettre informative préalable au questionnaire InterCDI

B/ Questionnaire InterCDI, janvier-février 1998

C/ Questionnaire destiné aux documentalistes de l'académie de Paris (mai-juin 1999)

ANNEXES 3 : ÉLÉMENTS D'ENQUETES CONCERNANT LA FORMATION DES PROFESSEURS-DOCUMENTALISTES

A/ Formation initiale, enquête de 1997

B/ L'offre de formation continue aux TIC des professeurs-documentalistes, enquête de 1997

ANNEXES 4 : OUTILS DE L'ETUDE EMPIRIQUE

A/ Grille d'entretiens avec des élèves de classe de sixième à propos du CDI (Enquête de DEA)

B/ Grille d'entretiens avec des professeurs-documentalistes sur les TIC au CDI

C/ Grille d'entretiens avec des élèves de collèges

D/ L'espace CDI

ANNEXES 5 : FORMATIONS ET RECHERCHES DOCUMENTAIRES AU CDI

A/ Collège Alpha : Exemple d'une recherche documentaire destinée à des élèves de classe de sixième

B/ Collège A : Fiches explicatives du logiciel BCDI destinées à des élèves de classe de sixième

C/ Collège A : Exemple d'un exercice de recherche documentaire destiné à des élèves de classe de sixième

D/ Collège B : Exercice de découverte du CDI et de son mode de classement destiné à des élèves de classe de sixième

E/ Collège B : Fiches explicatives d'une recherche en Sciences physiques destinées à des élèves de classe de quatrième

F/ Collège B : Questionnaire de biologie destiné à des élèves de classe de sixième

G/ Collège B : Questionnaires de biologie complétés par deux élèves, l'un au moyen de documents papiers, l'autre au moyen de documents électroniques

H/ Collège C : Objectifs d'apprentissage documentaire destinés à des élèves de classe de troisième

I/ Collège C : Fiche de recherche sur Internet destinée à des élèves de classe de troisième

J/ Collège C : Questionnaire d'Espagnol destiné à des élèves de classe de troisième

ANNEXES 1
Statistiques

A / D.P.E.- Analyse de l'adéquation poste/personne pour les disciplines de documentation (en personnes physiques, en activité), novembre 1997.

Académie	Recrutement	Exerce en doc.	N'exerce pas en doc.	Total
Aix-Marseille	Recruté en doc.	643	2	645
	Non recruté en doc.	20	0	20
Somme		663	2	665
Amiens	Recruté en doc.	295	2	297
	Non recruté en doc.	1	1	2
Somme		296	3	299
Besançon	Recruté en doc.	175	24	199
	Non recruté en doc.	6	1	7
Somme		181	25	206
Bordeaux	Recruté en doc.	376	47	423
	Non recruté en doc.	10	0	10
Somme		386	47	433
Caen	Recruté en doc.	425	2	427
	Non recruté en doc.	19	0	19
Somme		444	2	446
Clermont-Ferrand	Recruté en doc.	173	23	196
	Non recruté en doc.	17	3	20
Somme		190	26	216

Corse	Recruté en doc.	30	1	31
	Non recruté en doc.	7	1	8
Somme		37	2	39
Créteil	Recruté en doc.	517	26	543
	Non recruté en doc.	7	4	11
Somme		524	30	554
Dijon	Recruté en doc.	228	33	261
	Non recruté en doc.	2	0	2
Somme		230	33	263
Grenoble	Recruté en doc.	?	?	?
	Non recruté en doc.	10	2	12
Somme		10	2	12
Guadeloupe	Recruté en doc.	42	2	44
	Non recruté en doc.	9	3	12
Somme		51	5	56
Guyane	Recruté en doc.	19	1	20
	Non recruté en doc.	1	2	3
Somme		20	3	23
Lille	Recruté en doc.	530	7	537
	Non recruté en doc.	15	0	15
Somme		545	7	552
Limoges	Recruté en doc.	99	19	118
	Non recruté en doc.	1	1	2
Somme		100	20	120
Lyon	Recruté en doc.	333	7	340
	Non recruté en doc.	13	0	13
Somme		346	7	353

Martinique	Recruté en doc.	46	4	50
	Non recruté en doc.	7	12	19
Somme		53	16	69
Montpellier	Recruté en doc.	244	5	249
	Non recruté en doc.	9	1	10
Somme		253	6	259
Nancy-Metz	Recruté en doc.	202	21	223
	Non recruté en doc.	3	1	4
Somme		205	22	227
Nantes	Recruté en doc.	358	31	389
	Non recruté en doc.	12	1	13
Somme		370	32	402
Nice	Recruté en doc.	190	3	193
	Non recruté en doc.	33	0	33
Somme		223	3	226
Orléans-Tours	Recruté en doc.	350	35	385
	Non recruté en doc.	2	1	3
Somme		352	36	388
Paris	Recruté en doc.	258	18	276
	Non recruté en doc.	10	2	12
Somme		268	20	288
Poitiers	Recruté en doc.	217	13	230
	Non recruté en doc.	8	0	8
Somme		225	13	238
Reims	Recruté en doc.	204	8	212
	Non recruté en doc.	3	0	3
Somme		207	8	215

Rennes	Recruté en doc.	285	32	317
	Non recruté en doc.	15	4	19
Somme		300	36	336
Réunion	Recruté en doc.	83	0	83
	Non recruté en doc.	2	1	3
Somme		85	1	86
Rouen	Recruté en doc.	257	8	265
	Non recruté en doc.	3	1	4
Somme		260	9	269
Strasbourg	Recruté en doc.	241	15	256
	Non recruté en doc.	3	2	5
Somme		244	17	261
Toulouse	Recruté en doc.	314	62	376
	Non recruté en doc.	3	2	5
Somme		317	64	381
Versailles	Recruté en doc.	676	17	693
	Non recruté en doc.	27	0	27
Somme		703	17	720
FRANCE	Recruté en doc.	7810	46	324
	Non recruté en doc.	278	468	8278
Total		8088	514	8602

B / D.P.E.- Récapitulatif des personnes enseignant en documentation par type d'établissement et académie, décembre 1997.

Académie	Collège	Lycée	Lycée professionnel	Total
Aix-Marseille	43	585	35	663
Amiens	9	283	4	296
Besançon	7	163	11	181
Bordeaux	10	349	27	386
Caen	10	423	11	444
Clermont-Ferrand	11	171	8	190
Corse	5	32	0	37
Créteil	3	507	14	524
Dijon	1	222	7	230
Grenoble	8	2	0	10
Guadeloupe	3	41	7	51
Guyane	1	18	1	20
Lille	24	495	26	545
Limoges	1	95	4	100
Lyon	7	327	12	346
Martinique	6	42	5	53
Montpellier	68	180	5	253
Nancy-Metz	1	187	17	205
Nantes	11	342	17	370
Nice	39	177	7	223
Orléans-Tours	6	332	14	352
Paris	9	254	5	268
Poitiers	6	207	12	225
Reims	4	197	6	207
Rennes	7	277	16	300
Réunion	1	77	7	85
Rouen	2	253	5	260
Strasbourg	3	235	6	244
Toulouse	52	249	16	317
Versailles	23	641	39	703
Total	381	7363	344	8088

ANNEXES 2

Questionnaires

A / Lettre informative préalable au questionnaire InterCDI

Etude des usages éducatifs des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les centres de documentation et d'information de collèges

Je mène actuellement une thèse en sciences de l'éducation, sous la direction de Georges-Louis Baron, sur les pratiques éducatives des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans les Centres de Documentation et d'Information (CDI). Ma recherche s'intéresse tout particulièrement aux usagers des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les centres de documentation et d'information de collèges, à leurs pratiques et méthodes d'apprentissage des systèmes d'information mis à leur disposition.

En effet, les CDI, en tant que lieu de ressources des établissements du second degré, sont particulièrement concernés par l'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication, tant pour la gestion, les accès que pour les recherches documentaires.

Pour les jeunes, le problème n'est plus celui d'obtenir de l'information mais plutôt celui d'acquérir une méthodologie, un savoir-faire qui leur permettra d'accéder à l'information utile. Pour les professeurs-documentalistes, il s'agit de suivre une formation suffisante au maniement de ces techniques afin d'aider au mieux les élèves.

J'ai déjà mené, dans le cadre d'un DEA, un premier travail sur les pratiques informatives des élèves au CDI et sur leurs opinions à l'égard de ce centre.

Au travers des résultats de cette étude empirique, une question m'a semblé intéressante à approfondir, à savoir : quels apprentissages aux NTIC choisir afin d'obtenir les meilleurs résultats éducatifs possibles ?

Afin de mener à bien cette réflexion, mes travaux actuels portent sur :

- 1/ l'offre de formation aux nouvelles technologies pour les professeurs-documentalistes ;
- 2/ l'image qu'ont les documentalistes de leur profession ;
- 3/ l'observation et l'analyse de différentes situations d'apprentissage documentaire.

C'est dans le cadre de cette étude que s'intègre le présent **questionnaire**. Il a pour objectif de cerner la formation des documentalistes aux TIC, et d'analyser leurs pratiques pédagogiques dans ce domaine.

Non nominatif, il ne concerne que les documentalistes de collèges.

Merci de consacrer un peu de temps pour y répondre et de le renvoyer à InterCDI ou à l'adresse suivante :

Céline Duarte
22, rue Céline Robert
94 300 Vincennes

Votre niveau de formation en informatique

Durée estimée de votre formation actuelle en informatique :

 moins de 30h de 30 à 50h plus de 50h**1.2. Votre établissement**

Nombre d'élèves :

Est-il situé dans une zone d'éducation prioritaire ? OUI NON

Est-il situé dans un milieu : urbain péri urbain rural

2. L'informatique et les TIC

2.1. A votre domicile

Votre équipement

Possédez-vous un ordinateur personnel ? OUI/NON

Si oui, quel en est le type ?

Quels sont vos usages les plus courants ?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> aucun | <input type="checkbox"/> traitement de texte |
| <input type="checkbox"/> gestion de base de données | <input type="checkbox"/> consultation de cédérom |
| <input type="checkbox"/> tableur | <input type="checkbox"/> navigation sur Internet |

autres (précisez)

Vous considérez-vous comme :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> expert | <input type="checkbox"/> plutôt compétent |
| <input type="checkbox"/> plutôt débutant | <input type="checkbox"/> néophyte |

2.2. Au collège

Votre équipement au CDI

Nombre d'ordinateurs et types ?

Le CDI est-il connecté à un réseau local ? OUI NON

Le CDI est-il connecté à Internet ? OUI/NON

L'utilisation des TIC au CDI

Utilisez-vous un logiciel documentaire ? OUI/NON

Si oui, lequel ?

Quels sont les cédéroms les plus utilisés ?

.....

Dans le cadre professionnel, combien de temps passez-vous par semaine, en moyenne, devant un ordinateur ?

Vos pratiques pédagogiques

Formez-vous les élèves à effectuer des recherches documentaires informatisées?

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> jamais | <input type="checkbox"/> rarement |
| <input type="checkbox"/> assez souvent | <input type="checkbox"/> très souvent |

Quelles classes suivent ces séances de formation ?

- | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 6ème | <input type="checkbox"/> 5ème | <input type="checkbox"/> 4ème | <input type="checkbox"/> 3ème |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|

A quels usages estimez-vous qu'il est prioritaire d'initier les élèves ?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> logiciel documentaire | <input type="checkbox"/> minitel |
| <input type="checkbox"/> Internet | <input type="checkbox"/> dictionnaire/encyclopédie électroniques |

autres (précisez)

Effectuez-vous des initiations à l'utilisation d'Internet ? OUI/NON

Si oui, indiquez :

le nombre d'heures moyen par semaine :

les élèves concernés :

6ème 5ème 4ème 3ème

en quelques mots son contenu :

Si non, l'envisagez-vous ? OUI NON

Pourquoi ?

.....

autres (précisez)

Quelle(s) formation(s) avez-vous suivies durant l'année scolaire 1998 - 1999 ?

- aucune pédagogie documentaire
 audiovisuel
 informatique Internet
 autres (précisez)

Votre niveau de formation en informatique

Durée estimée de votre formation actuelle en informatique :

- moins de 30h de 30 à 50h plus de 50h

Avez-vous suivi une formation à l'usage d'Internet ? OUI NON

Si oui, quelle est la durée estimée ?

1.2. Votre établissement

Nombre d'élèves :

Est-il situé dans une zone d'éducation prioritaire ? OUI NON

Le personnel présent au CDI :

2. L'informatique et les TIC

2.1. A votre domicile

Votre équipement

Possédez-vous un ordinateur personnel ? OUI NON

Si oui, quel en est le type ?

Vos usages personnels

Quels sont vos usages les plus courants ?

- aucun traitement de texte
 gestion de base de données consultation de cédérom
 tableur navigation sur Internet
 autres (précisez)

Vous considérez-vous comme :

- expert plutôt compétent
 plutôt débutant néophyte

2.2. Au collège

Votre équipement au CDI

Nombre d'ordinateurs et types ?

Le CDI est-il connecté à un réseau local ? En cours OUI NON

Le CDI est-il connecté à Internet ? En cours OUI NON

L'utilisation des TIC au CDI

Quel logiciel documentaire utilisez-vous ?

Quels sont les cédéroms les plus utilisés ?

Dans le cadre professionnel, combien de temps passez-vous par semaine, en moyenne, devant un ordinateur ?

Vos pratiques pédagogiques

Formez-vous les élèves à effectuer des recherches documentaires informatisées?

- jamais rarement
 assez souvent très souvent

Quelles classes suivent ces séances de formation ?

- 6ème 5ème
 4ème 3ème

Ces séances se font-elles en partenariat avec des enseignants de discipline ?

- jamais rarement
 assez souvent très souvent

A quels usages estimez-vous qu'il est prioritaire d'initier les élèves ?

- logiciel documentaire minitel
 Internet
 dictionnaire/encyclopédie électroniques
 autres (précisez)

Si vous effectuez-vous des initiations à l'utilisation d'Internet, indiquez :
le nombre d'heures moyen par semaine :

les élèves concernés :

- 6ème 5ème
 4ème 3ème

s'agit-il d'initiation :

- à la création de pages HTML
 à l'échange de correspondance
 à la navigation/recherche d'information sur le Web
 autres (précisez)

Quelles sortes de difficultés rencontrez-vous ?

Si vous ne formez pas les élèves au maniement d'Internet, l'envisagez-vous ?

OUI NON

Pourquoi ?

.....

ANNEXES 3***Eléments d'enquêtes concernant la formation des professeurs-documentalistes*****A / Formation initiale, enquête de 1997****Grille d'entretien auprès de professeurs stagiaires documentalistes****1. Questions générales**

IUFM :

Age :

Sexe :

Etudes antérieures :

Profession éventuellement exercée :

2. L'identité professionnelle**2.1. Motivations**

Qu'est-ce qui vous a poussé à devenir documentaliste ?

Etes-vous en mesure de me donner vos raisons, vos motivations principales ?

2.2. Connaissance de la profession

Parmi les missions d'un documentaliste quelles sont, d'après vous, les plus importantes ?

Désirez-vous privilégier plutôt la pédagogie, la gestion du CDI ou les relations avec l'extérieur ?

2.3. Opinion quant à l'évolution de la profession

Quelles sont d'après vous les conséquences de la création du CAPES de documentation ?

Par exemple :

A t-elle fait évoluer l'image qu'ont les non documentalistes de la profession ou bien a t-elle seulement permis aux documentalistes d'accéder à un statut ?

Pensez-vous que l'agrégation de documentation verra bientôt le jour ?

Souhaitez-vous la création d'une agrégation de documentation ? Pour quelles raisons ?

2.4. Place au sein de l'équipe pédagogique

Quand vous aurez obtenu un poste dans un CDI, comment envisagez-vous votre place dans l'équipe pédagogique ?

Comment pensez-vous vous situer par rapport aux autres enseignants ?

Comment envisagez-vous vos relations avec ces enseignants ?

3. Les technologies de l'information et de la communication

3.1. Le matériel et l'usage personnel

Avez-vous une pratique personnelle de l'informatique ?

Si oui, quels en sont vos usages ?

Quel matériel utilisez vous ?

3.2. La formation

Quelle formation avez-vous suivie en informatique (aucune ; formation dans le cadre des études ; formation professionnelle ; autoformation) ?

Dans le cas où vous suivez ou avez suivi une formation, en quoi consiste ou consistait-elle ?

Etes-vous satisfait de cette formation ?

3.3. L'utilisation de l'informatique dans la profession

Que signifie pour vous le sigle TIC ?

Pouvez-vous m'en donner une définition ?

Quelles sont d'après vous les TIC utilisables dans un CDI ?

Pouvez-vous me citer quelques outils présents dans des CDI ?

Pensez-vous utiliser les TIC dans le cadre de votre profession ? Si oui, dans quels buts ?

Que ferez-vous avec (de la gestion, des initiations, des recherches...) ?

3.4. Opinion quant à l'intégration des TIC dans l'enseignement

Pensez-vous qu'il est de votre rôle d'initier les élèves aux TIC ? Si oui, comment envisagez-vous cette initiation ?

Pensez-vous vous que bien plus qu'une initiation il est de votre mission d'exercer un véritable enseignement aux TIC ?

Ou est-ce, d'après vous, plutôt le rôle d'autres enseignants comme ceux de technologie ?

A l'heure actuelle, le réseau Internet est en pleine expansion, en avez-vous une pratique courante ?

Quelle utilisation d'Internet projetez-vous dans un CDI ?

Envisagez-vous d'initier les élèves à son usage ou pensez-vous que cela reste encore précoce ?

B / L'offre de formation continue aux TIC des professeurs-documentalistes, enquête de 1997

Références des Plans Académiques de Formation dépouillés

ACADEMIE DE LILLE, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1984-85.- Lille : MAFPEN, 1984.

ACADEMIE DE LILLE, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1989-90.- Lille : MAFPEN, 1989.

ACADEMIE DE LILLE, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1995-96.- Lille : MAFPEN, 1995.

ACADEMIE DE LILLE, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1996-97.- Lille : MAFPEN, 1996.

ACADEMIE DE MONTPELLIER, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1984-85.- Montpellier : MAFPEN, 1984.

ACADEMIE DE MONTPELLIER, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1989-90.- Montpellier : MAFPEN, 1989.

ACADEMIE DE MONTPELLIER, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1995-96.- Montpellier : MAFPEN, 1995.

ACADEMIE DE MONTPELLIER, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1996-97.- Montpellier : MAFPEN, 1996.

ACADEMIE DE POITIERS, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1984-85, volume 1 : Ouverture de l'école et actions culturelles.- Poitiers : MAFPEN, 1984.

ACADEMIE DE POITIERS, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1984-85, volume 2 : Collèges, lycées, LEP.- Poitiers : MAFPEN, 1984.

ACADEMIE DE POITIERS, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1989-90, volume 1 : Ouverture de l'école. Actions premier degré, domaine de l'action culturelle, techniques documentaires, information et orientation, hygiène et sécurité, formation de formateurs, actions EARUS, thèmes transversaux.- Poitiers : MAFPEN, 1989.

ACADEMIE DE POITIERS, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1989-90, volume 2 : Stages disciplinaires, collèges et lycées.- Poitiers : MAFPEN, 1989.

ACADEMIE DE POITIERS, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1989-90, volume 3 : Personnel désigné.- Poitiers : MAFPEN, 1989.

ACADEMIE DE POITIERS, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1995-96, propositions de formation.- Poitiers : MAFPEN, 1995.

ACADEMIE DE POITIERS, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1995-96.- Poitiers : MAFPEN, 1995.

ACADEMIE DE POITIERS, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1996-97, crédit formation.- Poitiers : MAFPEN, 1996.

ACADEMIE DE TOULOUSE, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1984-85.- Toulouse : MAFPEN, 1984.

ACADEMIE DE TOULOUSE, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1989-90.- Toulouse : MAFPEN, 1989.

ACADEMIE DE TOULOUSE, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1995-96.- Toulouse : MAFPEN, 1995.

ACADEMIE DE TOULOUSE, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1996-97.- Toulouse : MAFPEN, 1996.

ACADEMIE DE VERSAILLES, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1984-85.- Versailles : MAFPEN, 1984.

ACADEMIE DE VERSAILLES, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1989-90.- Versailles : MAFPEN, 1989.

ACADEMIE DE VERSAILLES, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1995-96.- Versailles : MAFPEN, 1995.

ACADEMIE DE VERSAILLES, MISSION A LA FORMATION DES PERSONNELS DE L'EDUCATION NATIONALE.- Plan Académique de Formation, 1996-97.- Versailles : MAFPEN, 1996.

ANNEXES 4

OUTILS D'ÉTUDE EMPIRIQUE

A/ Grille d'entretiens avec des élèves de classe de sixième à propos du CDI¹ (Enquête de DEA)

1. L'usage du CDI

1.1. Le CDI

La fréquentation :

- Combien de fois par semaine allez-vous au CDI ?
- Combien de temps y restez-vous à chaque fois ?

Selon vous, à quoi sert un CDI ? ; quelles sont ses fonctions ?

Motif de la venue au CDI :

- Pour quelles raisons vous rendez-vous au CDI ? (*par plaisir, pour ne pas aller en permanence, pour y effectuer une recherche, pour lire des revues, par curiosité...*)

En début d'année, avez-vous effectué une visite du CDI accompagnée du documentaliste ?

- *Si oui, en quoi a-t-elle consisté ?*

Vos professeurs vous parlent-ils souvent du CDI ?

- *Si oui, quels professeurs ? et dans quels buts ou circonstances le font-ils ?*

1.2. Les outils documentaires non informatisés

Savez-vous vous servir du ou des fichiers du CDI afin de localiser des ouvrages ?

Savez-vous ce que sont les ouvrages dits "usuels" ?

Les utilisez-vous souvent, quelquefois, jamais ?

Pourquoi faire ?

Comment ? (*regardez-vous le lexique, la table des matières, ou préférez-vous les feuilleter ?*)

Le CDI possède des dossiers documentaires :

Les utilisez-vous ?

Pourquoi faire ?

¹Le texte qui figure en italique correspond à des questions de relance.

Quels ouvrages consultez-vous surtout sur place ?

Consultez-vous des BD, des revues pour votre plaisir ou plutôt des ouvrages pour travailler ?

Le prêt :

Empruntez-vous souvent au CDI ou fréquentez-vous plutôt votre bibliothèque municipale ?

Quelles sortes d'ouvrages empruntez-vous au CDI ?

1.3. La médiathèque

Savez-vous utiliser les ordinateurs du CDI *ou vous faut-il l'aide du documentaliste?*

Au début de l'année scolaire, avez-vous appris à utiliser les machines avec le documentaliste ?

A quelles occasions utilisez-vous les ordinateurs ?

(les utilisez-vous souvent, occasionnellement ou jamais les ordinateurs ?)

Que préférez-vous faire sur un ordinateur ?

Le faites-vous régulièrement ou simplement quand vous en avez le temps, l'envie, le besoin ?

Pouvez-vous m'énumérer le matériel informatique du CDI ?

La vidéothèque :

- Quels genres de vidéo regardez-vous le plus souvent *(sur les animaux, la santé, les pays étrangers,...)* ?

- Pourquoi ?

Le CDI dispose de cédérom et de CDI :

- Savez-vous ce que c'est ?
- Aimez-vous les utiliser ? et pourquoi ?

1.4. La recherche documentaire

Effectuez-vous toujours une recherche au CDI parce qu'un professeur vous a donné un travail, ou alors vous arrive-t-il de faire des recherches pour votre propre plaisir ?

Comment vous y prenez-vous pour faire une recherche ?

Vous essayez d'abord de trouver des documents par vous-même (à l'aide par exemple des fichiers) ou demandez vous aussitôt de l'aide au documentaliste ?

Quels outils utilisez-vous le plus lors de vos recherches ?

Vous servez-vous surtout des documents papiers (livres, encyclopédies), des ordinateurs ou bien des deux ?

Quelle est l'attitude du documentaliste lors de vos recherches ?

Il vous donne des pistes pour trouver les informations ou bien vous donne-t-il aussitôt les documents sans vous laisser chercher seul ?

Vous effectuez vos recherches de préférence seul ou plutôt avec des camarades ?

2. L'évaluation du CDI par les élèves

2.1. L'aspect matériel

Comment trouvez-vous les locaux du CDI (trop grands, trop petits, trop sombres, trop bruyants...) ?

Etes-vous gêné par le bruit et le mouvement des autres élèves ?

Estimez-vous que le CDI possède assez d'ouvrages ?

Le matériel informatique et audiovisuel mis à votre disposition vous semble-t-il suffisant ?

Les films, par exemple, vous semblent-ils diversifiés ou aimeriez-vous en avoir d'autres ?

Pourquoi ?

Estimez-vous que le CDI est un lieu vivant ?

Est-ce que des activités vous sont proposées ?

Des expositions sont-elles organisées ?

2.2. L'aspect humain

Pensez-vous que les documentalistes soient en nombre suffisant pour vous aider, vous conseiller correctement ?

Pensez-vous que le documentaliste vous aide bien dans vos recherches ?

Est-il à l'écoute de vos besoins ?

Comment trouvez-vous le documentaliste (sympa, sévère...) ?

Par rapport à un professeur, quelle est la différence des rapports que vous entretenez avec lui ?

Le comparez-vous à un professeur, à un surveillant ou bien le considérez-vous comme une personne qui vous aide dans votre travail ?

Décrivez-moi un documentaliste idéal ?

2.3. L'aspect pédagogique

Pensez-vous avoir été assez informé et formé à l'utilisation du CDI ?

Que préférez-vous faire au CDI ?

Qu'aimeriez-vous faire au CDI que vous ne pouvez pas actuellement faire ?

B/ Grille d'entretiens avec des professeurs-documentalistes sur les TIC au CDI

Objectifs :

- Cerner les usages des NTIC - à la fois les usages pédagogiques et les usages de gestion du centre - des professeurs documentalistes dans le cadre de leur profession.
- Connaître leur opinion quant à l'arrivée des TIC au CDI.
- Proposer une éventuelle étude à mener l'année prochaine en collaboration ou non avec des enseignants de discipline.

1. Questions générales

Pouvez-vous me dire depuis combien de temps vous exercez dans la profession ?

Pouvez-vous m'indiquer vos formations initiale et continue ?

2. La gestion informatique du CDI

Objectifs : Evaluer le degré d'informatisation du centre et cerner les pratiques informatiques du documentaliste.

Pouvez-vous m'expliquer comment s'effectue la gestion informatique du CDI ?

Depuis combien de temps le CDI est-il informatisé ?

De quel équipement disposez-vous ?

Etes-vous aidé par quelqu'un, un CES ou un emploi jeune par exemple?

3. La formation des élèves aux TIC

Objectifs : D'une part, mieux cerner la sensibilisation aux usages des TIC et l'acquisition des compétences instrumentales nécessaires qui est faite auprès des élèves, d'autre part, savoir si l'apprentissage d'un savoir documentaire s'effectue ou pas en liaison avec l'acquisition de savoirs disciplinaires.

Pouvez-vous me décrire les initiations aux TIC que vous menez auprès des élèves ?

En début d'année scolaire, effectuez-vous une présentation générale du CDI aux nouveaux élèves ?

En cours d'années, organisez-vous des séances d'initiation en liaison avec des enseignants de discipline ?

4. Votre opinion sur les conséquences de l'usage des TIC au CDI

Objectif : Connaître l'opinion des documentalistes sur les conséquences de l'apparition des TIC au CDI, à la fois sur l'exercice même de leur profession et sur le comportement des élèves.

4.1. sur l'exercice même de votre profession

D'après vous, l'utilisation des TIC au CDI, a-t-elle modifié votre façon de travailler ?

Si oui, comment ?

Si non, pourquoi ?

Y a-t-il des conséquences sur les fonctions de gestion et sur les fonctions pédagogique et éducatives ? Le réseau Internet , par exemple, facilite-t-il votre travail ?

Le développement des TIC favorise-t-il un travail d'équipe ?

4.2. sur les élèves

Selon vous, quelles sont les conséquences sur le comportement même des élèves au CDI ?

Les TIC sont-elles source de motivation pour les élèves ? Vont-ils davantage au CDI ?

D'après vous, quelles sont les conséquences sur l'accès au savoir et à l'information des élèves ?

L'élève devient-il davantage autonome dans la recherche d'information ?

Seriez-vous prêt à participer à une expérimentation pédagogique l'année prochaine ?

Cette étude serez menée dans le cadre de mon travail de thèse sur les usages éducatifs des nouvelles technologies dans les CDI de collèges.

C/ Grille d'entretiens avec des élèves de collèges

Connaissance et usages des TIC au CDI

1. Les notions d'informatique

Savez-vous ce que signifie le sigle TIC ?

Possédez-vous un ordinateur personnel ?

Quelle utilisation en avez vous ?

2. Les logiciels documentaires

• Connaissance du logiciel documentaire :

Savez-vous ce qu'est un logiciel documentaire ?

Connaissez-vous le nom du logiciel documentaire du CDI ?

Depuis votre entrée au collège, avez-vous suivi une initiation à la recherche documentaire informatisée ? Sous quelle forme (ponctuelle ou pas .) ?, par qui ?, en combien de séquences ? quels sont les grands axes de cette initiation ?

• Usage du logiciel documentaire :

A quelles occasions utilisez-vous le logiciel documentaire ?

Quels types de recherches effectuez-vous le plus souvent (recherche auteur/titre ; recherche thème/genre ; recherche sur un descripteur...) ?

Pourquoi n'utilisez-vous pas le logiciel documentaire (machine en nombre insuffisant ; vous ignorez son existence ; logiciel trop complexe ; pas de recherche à faire ; vous préférez les cédéroms) ?

3. Les cédéroms

• Connaissance des cédéroms :

Qu'est-ce qu'un cédérom ?

Avez-vous suivi une initiation à son utilisation ?

De quels cédéroms dispose le CDI ?

• Usage des cédéroms :

Lesquels utilisez-vous le plus souvent ?

Pour quelles occasions ? (recherche disciplinaire ; recherche personnelle ; jeux)

4. Internet

Pouvez-vous me dire ce qu'est Internet ?

L'avez-vous déjà utilisé ? Pour quelles occasions ?

Quelles difficultés avez-vous rencontré ?

D/ L'espace CDI

Ce questionnaire a été élaboré dans le cadre d'une thèse en sciences de l'éducation sous la direction de Georges-Louis Baron sur les usages éducatifs des Technologies de l'Information et de la Communication dans les Centres de Documentation et d'Information de collège. Il a pour objectif de recenser le personnel, le fonds et l'équipement du CDI.

Nom du documentaliste :

Nom du collège :

Nombre d'élèves :

Nombre de classes :

Le personnel

Nombre de postes permanents au CDI :

Nombre de postes temporaires au CDI (stagiaires IUFM en poste à l'année ; Contrat Emploi Solidarité ; emplois jeunes ; professeurs en compléments ou en réadaptation ; objecteurs de conscience, etc.) :

Le local

Nombre de jours d'ouverture du CDI au public par semaine :

Nombre d'heures d'ouverture du CDI au public par semaine :

Nombre de salles appartenant au CDI :

Nombre de places assises en salle de lecture :

Nombre de places assises en salle informatique :

Superficie du CDI (en mètres carrés) :

Le fonds

Nombre de livres dans le CDI (livres de fiction, dictionnaires et encyclopédies, albums, livres d'images, ouvrages documentaires, manuels scolaires, dossiers documentaires) :

Nombre d'abonnements à des revues :

Nombre d'abonnements à des journaux :

Le CDI dispose-t-il de vidéos ?

Le CDI dispose-t-il de séries diapositives ?

Nombre de cédéroms :

Quels logiciels possède le CDI ?

Autres documents constituant le fonds du CDI :

Le matériel

Y a-t-il un fichier papier ?

Quel logiciel documentaire utilisez-vous ?

Les fichiers sont-ils accessibles aux élèves ?

Si oui, lesquels ?

De combien de postes de consultation disposez-vous ?

De combien de postes de consultation de cédérom disposez-vous ?

De combien d'imprimantes disposez-vous ?

Y a-t-il un réseau local ?

Le CDI est-il connecté à Internet ?

Si oui, combien de postes peuvent y accéder ?

Si non, dans combien de temps y serez-vous connecté ?

Autre matériel présent au CDI :

ANNEXES 5
Formations et recherches documentaires au CDI

A/ Collège D : Exemple d'une recherche documentaire destinée à des élèves de classe de sixième

CDI**L'Egypte dans l'antiquité**

TDC n° 209

OKAPI 453

5 groupes de deux élèves

Thème général : la vie religieuse

1/ Des dieux nombreux : racontez leur légende

- Isis et Osiris (2 élèves)
- Horus et Amon Rê (2 élèves)
- Annubis, Thôt, Seth (2 élèves)

2/ Les Tombeaux des pharaons : les pyramides (2 élèves)

- Où trouve t-on des pyramides en Egypte ?
 - * Quand ont-elles été construites ?
 - * Existe t-il d'autres formes de tombeaux dans l'Egypte de l'antiquité ?
 - Expliquez les méthodes de constructions des pyramides et faites le plan d'une pyramide (en coupe).
- 3/ La mort du pharaon : la momification (2 élèves)
- Quelles sont les techniques de momification ?
 - Pourquoi les Egyptiens pratiquent-ils la momification ?

B/ Collège A : Fiches explicatives du logiciel BCDI destinées à des élèves de classe de sixième

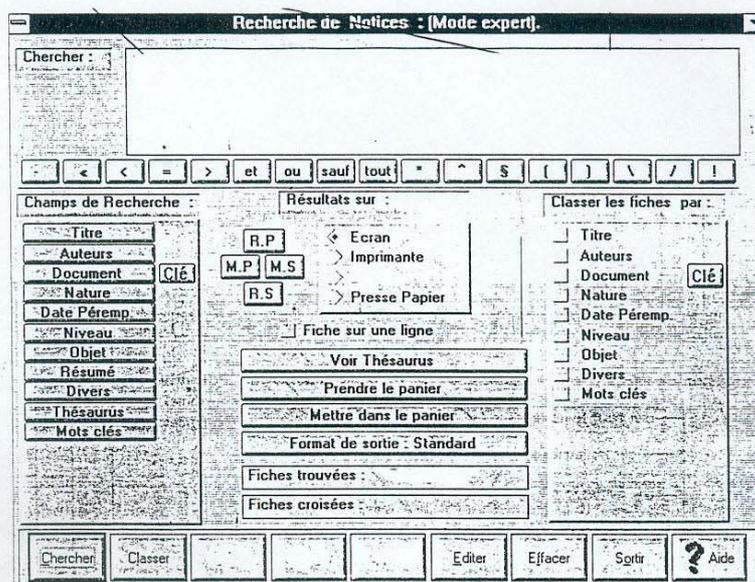
DECOUVERTE DE LA BASE DE DONNEES DU CDI

- BCDI -

C'est une base de données locale, c'est à dire qu'elle ne permet de trouver que ce qui est disponible au CDI.

Pour toutes les recherches se placer en **RECHERCHE de NOTICES - Mode EXPERT**

Voici l' écran :



Quelques définitions indispensables pour comprendre BCDI:

Document donne des informations sur le support physique des documents.

- brochure, diapositive, livre, périodique (= revue), vidéo, etc....
- éditeur, collection ...
- date de parution, cote ...

Nature indique si le document est un **Documentaire** ou un **Roman** (terme général utilisé ici pour nommer tout ce qui n'est pas documentaire et qui peut éventuellement être précisé par les "mots-clés").

Thésaurus est la liste des descripteurs (mots simples ou composés, noms communs ou noms propres) qui permettent "d'appeler" les différents sujets de recherche.

Mots-clés permet de préciser les genres des oeuvres de fiction appelées Roman dans le champs Nature:

- Roman d'aventures, roman historique, roman humoristique ...
- journal, autobiographie ...
- Science-fiction etc ...

- VOUS CHERCHEZ UN LIVRE DONT VOUS CONNAISSEZ LE TITRE :

- 1° - Cliquez sur **Titre** puis sur le signe =
- 2° - Tapez les premières lettres du titre,
- 3° - **Double-cliquez** avec le bouton gauche de la souris ou appuyez sur la touche **F2** :
Une fenêtre s'ouvre et vous donne la liste des livres dont le nom commence par ces lettres.
Dans cette liste, placez vous sur le titre recherché et **selectionnez le** par un double-click ou en tapant sur la touche **Entrée**.
Votre titre va s'inscrire après le signe =

Attention: Le passage par la fenêtre est indispensable, et il le sera pour tous les types de recherches. Un ordinateur ne peut reconnaître que ce qui y a été inscrit, il recherche **une suite de caractères**, si vous oubliez un élément qui a été saisi, il ne retrouvera pas ce que vous cherchez.

- 4° - Cliquez avec la souris sur le bouton **Chercher**. L'ordinateur vous indique si il a trouvé une fiche. Si oui,
- 5° - Cliquez sur le bouton **Editer**. La notice apparait.

- VOUS CHERCHEZ LES LIVRES D'UN AUTEUR PRÉCIS -

- 1° - Cliquez sur **Auteurs** puis sur le signe =
- 2° - Tapez les premières lettres du **NOM** de l'auteur
- 3° - **Double-cliquez** ou touche **F2**, la fenêtre s'ouvre
- 4° - **Double-cliquez** sur l'auteur recherché, il s'inscrit après le signe =
- 5° - Cliquez sur le bouton **Chercher**, l'ordinateur indique le nombre de fiches trouvées.

Vous pouvez alors:

A/ Cliquer sur **Editer**, la première notice apparait.
Pour obtenir la suivante, cliquez sur la flèche , et ainsi de suite...
Pour revenir à une notice déjà passée, cliquez sur la flèche 

B/ Selectionner le bouton **Fiche sur une ligne** et cliquer sur **Editer**.
La liste de tous les titres trouvés apparait.
Double-cliquer sur le titre qui vous interesse, la notice apparait.

- VOUS CHERCHEZ LES LIVRES D'UNE COLLECTION QUE VOUS AIMEZ -

- 1° - Cliquez sur le bouton Clé qui se trouve à côté du bouton Document. Une deuxième liste de critères de recherche s'ouvre.
- 2° - Cliquez sur le bouton Collection, puis sur le signe =
- 3° - Tapez les premières lettres du **nom de la collection** que vous cherchez, et **double-cliquez** ou appuyez sur la touche **F2**
- 4° - **Selectionnez** la collection recherchée par un clic
- 5° - **Continuez** la recherche comme précédemment.

- VOUS CHERCHEZ UN ROMAN CONSEILLE AUX 6°, MAIS D'UN GENRE PARTICULIER-

- 1° - Cliquez sur le bouton **Mots-clés**, puis sur le bouton =
- 2° - **Double-cliquez** ou touche **F2** du clavier, Une fenêtre s'ouvre vous indiquant les genres. Cliquez sur celui qui vous intéresse. Il va s'inscrire après le signe =
- 3° - Vérifiez que votre curseur est bien placé à la bonne place, à la suite de la première demande et **Cliquez** sur le bouton **et**
- 4° - Cliquez sur le bouton **Niveau**, puis sur le bouton =
- 5° - **Double-cliquez** ou touche **F2**, la fenêtre indiquant les niveaux s'ouvre.
- 6° - Cliquez sur le niveau choisi, il va s'inscrire après le signe =
- 7° - Cliquez sur le bouton **Chercher**, et continuez comme précédemment.

Pour trouver le livre sur les rayonnages, **notez la cote** qui est indiquée en bas de la notice, à droite de l'écran.

**C/ Collège A : Exemple d'un exercice de recherche documentaire
destiné à des élèves de classe de sixième**

Avez-vous bien compris ?

1/ Combien y a t'il au CDI de romans de :

Marcel PAGNOL

2/ Quel est l'auteur du livre suivant :

Cabot-Caboche

3/ Trouvez l'auteur et le titre de trois romans qui se passent :

A l'époque de la préhistoire

.....

.....

.....

4/ Quel descripteur faut-il choisir pour faire une recherche sur :

La mythologie grecque

Combien de notices trouvez-vous sur ce thème ?

D/ Collège B : Exercice de découverte du CDI et de son mode de classement destiné à des élèves de classe de sixième

1ère séance de 50 mn

Classes de sixième

Découverte du CDI

1/ Que signifient les initiales CDI ?

C de D et d'I.....

2/ Comment les documents sont-ils classés ?

A) Les romans (donnez deux exemples)

Les romans sont classés par

	Nom de l'auteur	Titre du livre	Cote
Ex 1			
Ex 2			

La cote d'un roman est constituée par

B) Les documentaires (donnez deux exemples)

Les documentaires sont classés par

	Titre du documentaire	Matière	Cote
Ex 1			
Ex 2			

C) Les revues (donnez quatre exemples)

Les revues sont classées par ou

	Titre de la revue	Numéro	Cote
Ex 1			
Ex 2			
Ex 3			
Ex 4			

E/ Collège B : Fiches explicatives d'une recherche en sciences physiques destinées à des élèves de classe de quatrième

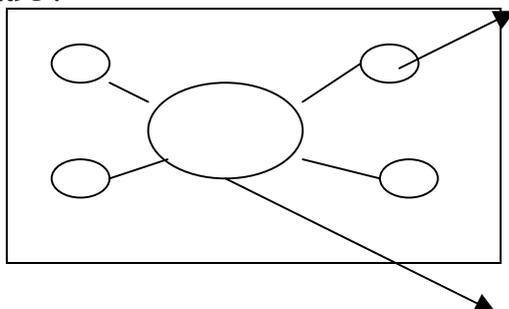
4^{ème} A**1^{er} groupe : Etude dans le XVIIIème**

Horaire : 9h à 10h

Objectif : situer et identifier des scientifiques dans le quartier

Panneau 1 :

Fiche élève à coller



Plan

La fiche doit comporter :

- Nom, prénom, date naissance/décès, siècle
- Biologiste, chimiste , mathématicien
- Travaux principaux

A part, pour chacun des groupes : la biographie du savant.

- Bequerel ;
- Chappe ;
- Darwin ;
- Lamarck ;
- Liebnez ;
- Nobel.

Que trouve t-on dans les rues ? faire une fiche qui explique rapidement ce que l'on trouve + photo si possible à coller sur le panneau.

- Rue de Labreuvier ;
- Place Hébert ;
- Rue Lepic ;
- Rue de la Mire ;
- Rue du Mont-Cenis ;
- Avenue Rachel.

Recherche au CDI

Recherche de noms de scientifiques et localisation de la rue dans le XVIIIème arrondissement.

Parmi la liste qu'on vous proposera vous devez :

- choisir le nom d'un scientifique et établir une fiche (pas trop grande) comportant les informations suivantes :
 - Nom, prénom, naissance/décès, siècle
 - Ses fonctions : mathématicien, chimiste, biologiste...
 - Ses recherches principales

Coller la fiche (en ayant préalablement localisé la rue concernée !) sur le panneau plan.

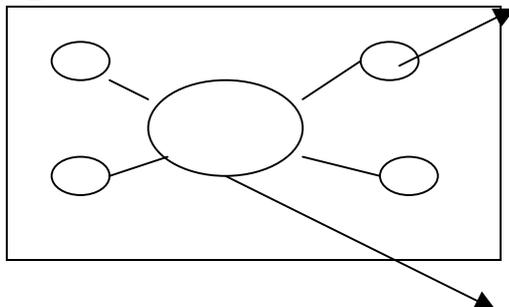
- Faire une biographie rapide sur feuille du scientifique
- Choisir maintenant un nom de rue : chercher ce qu'on peut trouver à ce lieu. Faire une fiche pour indiquer les renseignements que vous avez trouvé et collé la sur le plan.

4^{ème} A**2^{ème} groupe : Etude dans le XVIII^{ème}**

Horaire : 11h à 12h

Objectif : situer (dans le temps et dans Paris) et identifier quelques physiciens et chimistes dans Paris.

Panneau 2 :



Fiche élève à coller

Plan de Paris

Le travail : une fiche comportant les informations suivantes

- Nom, prénom ;
- date naissance/décès, siècle ;
- chimiste ou physicien ;
- Travaux principaux qu'il a fait ;
- Faire coller la photo du savant (si possible) ;
- La localisation dans Paris (arrondissement + rue).

A part, un exposé sur la vie scientifique où il faudra préciser :

- Le siècle où il a vécu et les événements historiques entourant la vie scientifique ;
- Sa vie ;
- Ses travaux (très rapidement car c'est compliqué pour eux)
- Préciser s'il n'exerçait pas d'autres activités (philosophe...)

L'exposé utilisera des documents comme encarta et autres encyclopédies, etc.

◆ Les noms :

- Volta : unité de la tension, le volt ;
- Lavoisier : il a fait des découvertes sur le dioxygène (un des 1ers chimistes) ;
- Curie P. et M. : le Curie, nom d'un atome ;
- Ampère : unité de l'intensité, l'ampère (A) ;
- Nobel : le prix Nobel ;
- Descartes : loi de Descartes en optique ;
- Huygens : lunette astronomique.

R. : Ampère est enterré dans le XVIII^{ème}, cimetière de Montmartre.

- ◆ Faire un bilan : la sciences et les découvertes : lien événements historiques et évolution.

Recherche au CDI

Recherche de noms de scientifiques et localisation de la rue concernée dans Paris

Parmi la liste qu'on vous proposera vous devez :

- choisir le nom d'un scientifique et établir une fiche (pas trop grande) comportant les informations suivantes :
 - Nom, prénom, naissance/décès, siècle
 - Ses fonctions : mathématicien, chimiste, biologiste... Si d'autres fonctions le préciser.
 - Ses recherches principales
 - Si son nom est utilisé par la science ou dans la vie courante

Coller la fiche (en ayant préalablement localisé la rue concernée !) sur le panneau plan.

- Faire une biographie du scientifique en indiquant les événements historiques relatifs à son époque (5 rédiger la biographie sur feuille)
 - R. La fiche ne doit pas être trop grande pour pouvoir la coller sur le plan.

F/ Collège B : Questionnaire de biologie destiné à des élèves de classe de sixième

NOM	CLASSE
PRENOM	DATE

QUESTIONNAIRE

*A l'aide des documents que vous trouverez au CDI (livres, CD-rom, ...) répondez clairement aux questions suivantes.
Le travail doit être soigné. Utilisez le crayon à papier ou le porte mine.*

A

- Qu'appelle t on une cellule ?

.....

- Combien de cellules trouve t on dans le corps humain ?

.....

- Quelle est la taille moyenne d'une cellule humaine

.....

B

- Quel est l'oiseau qui peut voler le plus haut

.....

- Quel est le plus gros animal vivant

.....

- Quel est le plus grand animal vivant sur la terre ferme, taille

.....

- Quels sont les différents groupes du règne végétal ?

- Qu'est ce qu'une plante?

.....
.....
.....

- Qu'est ce qu'un champignon ?

.....
.....
.....

- Qu'est ce qu'un lichen ?

.....
.....
.....

- Qu'appelle t'on un mammifère

.....
.....
.....

- Quel est le plus petit des mammifères ?

.....
.....

C

- Qu'appelle t on classification du monde vivant

Classification	Exemple
<input type="text"/>	<input type="text"/>

- Quels sont les différents groupes du règne animal ?

G/ Collège B : Questionnaires de biologie complétés par deux élèves, l'un au moyen de documents papiers, l'autre au moyen de documents électroniques

Questionnaire complété à partir de documents électroniques

NOM	CLASSE
PRENOM	DATE

QUESTIONNAIRE

A l'aide des documents que vous trouverez au CDI (livres, CD-rom, ...) répondez clairement aux questions suivantes.
Le travail doit être soigné. Utilisez le crayon à papier ou le porte mine.

A

- Qu'appelle t on une cellule ?
L'élément constitutif fondamental de tout être vivant.
- Combien de cellules trouve t on dans le corps humain ?
Le corps humain contient plus de 100 000 milliards de cellules.
- Quelle est la taille moyenne d'une cellule humaine
Les cellules de l'homme présentent des dimensions variant de 5 à 20 microns une unité de mesure qui correspond à 1 millièmième de mètre.

B

- Quel est l'oiseau qui peut voler le plus haut
L'oiseau qui vole le plus haut et le vautour de Ruppel.
- Quel est le plus gros animal vivant
La baleine bleue et le plus gros animal vivant sur la terre.
- Quel est le plus grand animal vivant sur la terre ferme, taille
L'éléphant africain et le plus grand animal vivant sur la terre ferme il mesure 4 m de haut.

- Quels sont les différents groupes du règne végétal ?

- Qu'est ce qu'une plante?

.....
.....
.....

- Qu'est ce qu'un champignon ?

.....
.....
.....

- Qu'est ce qu'un lichen ?

les lichens sont des organismes formés de l'association
d'un Champignon et d'une algue

.....
.....

- Qu'appelle t'on un mammifère

classe de Vertébrés à sang chaud, au corps revêtu
de poils dont les petits se nourrissent de la
secretion des glandes mammaires

.....
.....

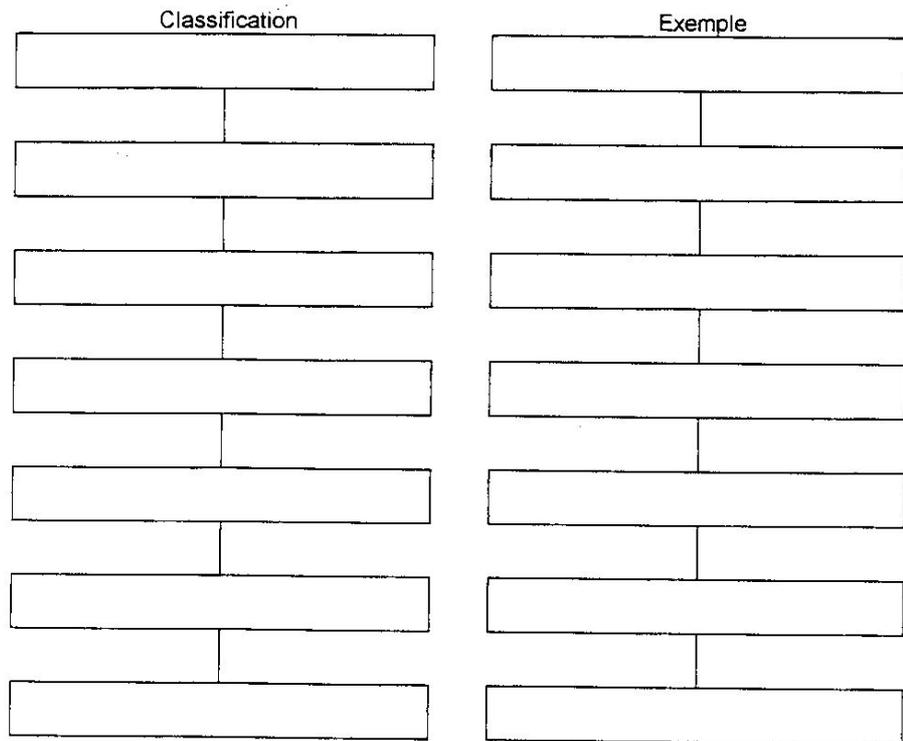
- Quel est le plus petit des mammifères ?

la pochette, une espèce de musaraigne européenne
Elle mesure 5 cm

.....
.....

C

- Qu'appelle t on classification du monde vivant



- Quels sont les différents groupes du règne animal ?

Questionnaire complété à partir de documents papiers.

NOM	CLASSE
PRENOM	DATE

QUESTIONNAIRE

A l'aide des documents que vous trouverez au CDI (livres, CD-rom, ...) répondez clairement aux questions suivantes.

Le travail doit être soigné. Utilisez le crayon à papier ou le porte mine.

A

• Qu'appelle-t-on une cellule ?
 la cellule est un élément fondamentale constituant de
 tout les organismes vivants.

• Combien de cellules trouve-t-on dans le corps humain ?
 dans le corp humain on trouve la cellule germinale.

• Quelle est la taille moyenne d'une cellule humaine ?
 les cellule humaine mesure environ 10-30 um.

B

• Quel est l'oiseau qui peut voler le plus haut ?
 le Foccon et l'oiseaux qui peut voler le plus haut

• Quel est le plus gros animal vivant ?
 l'oi Baleine est l'animal qui et le plus gros

• Quel est le plus grand animal vivant sur la terre ferme, taille

- Quels sont les différents groupes du règne végétal ?

- Qu'est ce qu'une plante?

.....
.....
.....

- Qu'est ce qu'un champignon ?

.....
.....
.....

- Qu'est ce qu'un lichen ?

.....
.....
.....

- Qu'appelle t'on un mammifère

.....
.....
.....

- Quel est le plus petit des mammifères ?

.....
.....

C

- Qu'appelle t on classification du monde vivant

Classification	Exemple

- Quels sont les différents groupes du règne animal ?

H/ Collège C : Objectifs d'apprentissage documentaire destinés à des élèves de classe de troisième

Voyage à Tolède 1999

1/ Connaissance de l'outil

- Savoir rapatrier un texte
- Savoir rapatrier une image

2/ Utilisation de moteur de recherche

Altavista

3/ Recherches sur :

- Tolède : monuments, histoire, gastronomie
- Madrid : Palais-Royal, Reina Sofia, Retiro, Puerta del Sol, Plaza Mayor
- Aranjuez
- Talavera de la Reina : céramiques
- La Mancha : Consuegra, les moulins, Don Quichotte

4/ Enregistrement des informations

5/ Sélection

6/ Production

- Réécriture sous forme de textes courts en français et en espagnol en utilisant les possibilités de l'hypertexte.
- Illustrations à partir de photos prises pendant le voyage.

I/ Collège C : Fiche de recherche sur Internet destinée à des élèves de classe de troisième

Sujet choisi :

.....

Je travaille avec :

.....
.....

J'ai utilisé les moteurs de recherche suivants :

.....
.....
.....

Adresses de sites que je suis allé voir :

.....
.....
.....

Nom des fichiers que j'ai récupérés :

Fichiers HTM (texte)

.....
.....

Fichiers JPG (image)

.....
.....

Fichiers GIF (image)

.....
.....

J/ Collège C : Questionnaire d'Espagnol destiné à des élèves de classe de troisième

Date

Nom

Classe

Aranjuez

1/ A quel château français vous fait penser le Palais Royal d'Aranjuez ?

2/ A quelle époque Aranjuez devient-il un site royal ?

3/ Qui fait d'Aranjuez un lieu où la cour s'installe ?

4/ Quels sont les deux rois qui donnent à Aranjuez son aspect actuel ?

5/ quel fleuve arrose Aranjuez ?

6/ quelles productions agricoles ont fait sa renommée ?

7/ Que trouve-t-on dans la maison du marin ?

8/ A quelle distance de Tolède et/ou de Madrid se situe Aranjuez ?

9/ Qui a écrit le « Concerto d'Aranjuez » ?

Je note les fichiers utilisés pour trouver les réponses :

.....
.....
.....
.....