

Formation initiale des bibliothécaires d'État

Les ressources numériques du Réseau documentaire éducation et formation du SCD de l'Université d'Artois : propositions pour une offre renouvelée dans le cadre du Master « Professorat des écoles »

Dossier d'aide à la décision

Lucie Henry

Sous la direction de Béatrice Michel
Bibliothécaire – ensib

et de Virginie Lecouteux
Correspondante d'établissement – Responsable du RDEF – SCD de l'Université d'Artois

Remerciements

Je remercie tout d'abord ma tutrice, Béatrice Michel, pour ses conseils et son soutien.

Merci également aux personnels du SCD de l'Université d'Artois pour leur aide et leur coopération, en particulier Virginie Lecouteux, Jean-Jacques Flahaut et toute l'équipe de la médiathèque de Villeneuve d'Ascq.

Je tiens enfin à remercier Michel Mattéoni et Anne-Christine Collet pour avoir pris le temps de partager leur expérience.

Résumé :

Le Réseau documentaire éducation et formation du SCD de l'université d'Artois souhaite proposer aux étudiants de l'IUFM Nord-Pas de Calais davantage de ressources numériques en lien avec leur formation. Suite à une analyse des besoins et de l'offre disponible, ce dossier d'aide à la décision propose des éléments de projet pour la mise en œuvre d'une offre renouvelée de ressources numériques pour les étudiants en Master « Professorat des Ecoles ».

Descripteurs :

Bibliothèques universitaires -- France

Institut universitaire de formation des maîtres (Villeneuve-d'Ascq, Nord)

Education -- Ressources internet

Livres électroniques

Tablettes numériques

Abstract :

The Education and training library network of université d'Artois academic libraries aims at making more digital resources available to students of IUFM Nord-Pas de Calais. After analyzing the needs and the resources available, this project suggests several propositions for a renewed offer of digital resources for primary school teaching Master students.

Keywords :

Academic libraries -- France

Institut universitaire de formation des maîtres (Villeneuve-d'Ascq, Nord)

Education -- Computer network resources

Droits d'auteurs



Cette création est mise à disposition selon le Contrat :
« **Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France** »
disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/> ou par courrier
postal à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California
94105, USA.

Sommaire

SIGLES ET ABREVIATIONS	11
INTRODUCTION.....	13
PARTIE 1 : LE CONTEXTE.....	15
1.1. Le contexte universitaire	15
1.1.1. <i>L'université d'Artois</i>	<i>15</i>
1.1.2. <i>L'IUFM Nord - Pas de Calais</i>	<i>15</i>
1.1.2.1. <i>L' IUFM, école interne de l'université d'Artois</i>	<i>15</i>
1.1.2.2. <i>Les formations dispensées</i>	<i>16</i>
1.2. Le SCD.....	18
1.2.1. <i>Organisation et missions</i>	<i>18</i>
1.2.2. <i>Ressources numériques</i>	<i>18</i>
1.3. Le RDEF	20
1.3.1. <i>Organisation et moyens</i>	<i>20</i>
1.3.2. <i>Public</i>	<i>20</i>
1.3.3. <i>Politique documentaire</i>	<i>22</i>
1.3.4. <i>Ressources numériques</i>	<i>24</i>
1.4. La carte documentaire.....	25
1.4.1. <i>Le CRDP du Nord-Pas de Calais.....</i>	<i>25</i>
1.4.2. <i>Le département des sciences de l'éducation des universités Lille 3 et Lille</i>	
1	<i>25</i>
PARTIE 2 : OFFRE ET BESOINS EN MATIERE DE RESSOURCES	
NUMERIQUES	27
2.1. Le projet	27
2.1.1. <i>Présentation du projet.....</i>	<i>27</i>
2.1.1.1. <i>Les ressources à explorer</i>	<i>27</i>
2.1.1.2. <i>Les publics à desservir</i>	<i>28</i>
2.1.1.3. <i>Problématique.....</i>	<i>28</i>
2.1.1.4. <i>Les enjeux du projet.....</i>	<i>28</i>
2.1.2. <i>Méthodologie</i>	<i>29</i>
2.2. Les besoins des usagers	30
2.2.1. <i>Besoins liés à la préparation au concours.....</i>	<i>31</i>
2.2.3. <i>Besoins liés à la pratique professionnelle</i>	<i>34</i>
2.2.4. <i>Autres besoins liés à la formation initiale</i>	<i>35</i>
2.2.5. <i>Besoins liés aux loisirs</i>	<i>37</i>
2.3. L'offre de ressources numériques	37
2.3.1. <i>Livres numériques</i>	<i>38</i>
2.3.1.1. <i>Définition</i>	<i>38</i>
2.3.1.2. <i>Offre disponible</i>	<i>38</i>
2.3.1.3. <i>Enjeux</i>	<i>38</i>

2.3.2.	<i>Manuels scolaires numériques</i>	39
2.3.2.1.	Définition	39
2.3.2.2.	Offre disponible	39
2.3.3.	<i>Autres ressources numériques</i>	40
2.3.3.1.	Ressources à usage pédagogique	40
	Ressources gratuites des institutions éducatives	41
	Ressources gratuites des institutions non éducatives.....	41
	Ressources payantes institutionnelles.....	41
	Autres ressources gratuites	42
	Ressources concernant la recherche en éducation	42
	Compléments de revues en ligne	42
	Jeux sérieux et applications pédagogiques.....	43
2.3.3.2.	Ressources pour l'apprentissage des langues.....	43
2.3.3.3.	Ressources pour les loisirs	44
2.3.4.	<i>Outils pour les usages numériques</i>	44
2.4.	D'autres expériences.....	45
2.4.1.	<i>Dans les bibliothèques d'IUFM, des projets en cours</i>	45
2.4.1.1.	Les bibliothèques de l'IUFM de Bourgogne.....	45
2.4.1.1.	La BUFM de Lyon	46
2.4.2.	<i>Dans d'autres bibliothèques universitaires, le prêt de supports de lecture numérique</i>	46
PARTIE 3 : PROPOSITIONS ET ELEMENTS DE PROJET		47
3.1.	Scénario 1 : une offre de ressources numériques en ligne et accessibles à distance.....	47
3.1.1.	<i>Offre proposée</i>	47
3.1.1.1.	Livres numériques.....	47
3.1.1.2.	Sites internet.....	48
3.1.1.3.	Méthodes d'apprentissage des langues étrangères	48
3.1.2.	<i>Mise en œuvre</i>	49
3.1.2.1.	Sélection des ressources	49
3.1.2.2.	Mise en œuvre technique.....	49
3.1.2.3.	Articulation avec le SCD.....	50
3.1.3.	<i>Mise à disposition et valorisation</i>	50
3.1.3.1.	Visibilité et communication.....	50
3.1.3.2.	Formation	51
3.1.3.3.	Catalogage des e-books	51
3.1.4.	<i>Evaluation</i>	52
3.1.5.	<i>Intérêt et limites</i>	52
3.2.	Scénario 2 : une offre de ressources numériques à vocation professionnelle	52
3.2.1.	<i>Offre proposée</i>	52
3.2.1.1.	Manuels scolaires numériques	52
3.2.1.2.	Abonnements et ressources multimédia	53
3.2.1.3.	Supports de lecture numérique.....	53
3.2.2.	<i>Mise en œuvre</i>	54
3.2.2.1.	Sélection des ressources	54
3.2.2.2.	Mise en œuvre technique.....	54

Manuels scolaires numériques	54
Ressources en ligne	55
Supports de lecture numérique	55
3.2.3. <i>Mise à disposition et valorisation</i>	55
3.2.4. <i>Evaluation</i>	56
3.2.5. <i>Intérêt et limites</i>	56
3.3. Scénario 3 : une offre complète : études, métier, loisirs	56
3.3.1. <i>Offre proposée</i>	56
3.3.1.1. Livres numériques.....	57
3.3.1.2. Ressources pour des usages de loisirs	57
3.3.1.3. Supports de lecture numérique.....	58
3.3.2. <i>Mise en œuvre</i>	58
3.3.3. <i>Mise à disposition et valorisation</i>	58
3.3.4. <i>Evaluation</i>	59
3.3.5. <i>Intérêt et limites</i>	59
3.4. Comparaison des scénarios et bilan	59
CONCLUSION	63
BIBLIOGRAPHIE	65
TABLE DES ANNEXES	73
TABLE DES ILLUSTRATIONS	77

Sigles et abréviations

2CA-SH	Certificat complémentaire pour les enseignements adaptés et la scolarisation des élèves en situation de handicap
ASH	Adaptation scolaire et scolarisation des élèves handicapés
BD	Bande dessinée
BIATOSS	Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, ouvriers, personnels sociaux et de santé
BNF	Bibliothèque nationale de France
BU	Bibliothèque universitaire
BUFM	Bibliothèque universitaire de formation des maîtres
C2i2e	Certificat informatique et internet niveau 2 « enseignant »
CAPA-SH	Certificat d'aptitude professionnelle pour les aides spécialisées, les enseignements adaptés et la scolarisation des élèves en situation de handicap
CIEP	Centre international d'études pédagogiques
CIREL	Centre interuniversitaire de recherche en éducation de Lille
CLES	Certificat de compétences en langues de l'enseignement supérieur
CNDP	Centre national de documentation pédagogique
CNS	Canal numérique des savoirs
CPE	Conseiller principal d'éducation
CRDP	Centre régional de documentation pédagogique
CRPE	Concours de recrutement de professeur des écoles
DU	Diplôme universitaire
ENT	Espace numérique de travail
ETP	Equivalent temps plein
IFE	Institut français de l'éducation

IGAENR	Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche
IGEN	Inspection générale de l'éducation nationale
INRP	Institut national de recherche pédagogique
IUFM	Institut universitaire de formation des maîtres
IUT	Institut universitaire de technologie
KNE	Kiosque numérique de l'éducation
M1	Master 1
M2	Master 2
NASA	National aeronautics and space administration
PLP	Professeur de lycée professionnel
PRES	Pôle de recherche et d'enseignement supérieur
RDEF	Réseau documentaire éducation et formation
SCD	Service commun de la documentation
SCEREN	Services culture, éditions, ressources pour l'Éducation Nationale
SDTICE	Sous-direction des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation
SIGB	Système intégré de gestion de bibliothèques
SMEEF	Sciences et métiers de l'enseignement de l'éducation et de la formation
PE	Professeur des écoles
TICE	Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation
UE	Unité d'enseignement
UFR	Unité de formation et de recherche
VOD	Video on demand

Introduction

« Développer les ressources documentaires numériques, contribuer à leur production et favoriser leur usage ; participer au développement de l'information scientifique et technique notamment par la production, le signalement et la diffusion de documents numériques »¹ : c'est l'une des missions des bibliothèques des établissements d'enseignement supérieur, depuis le 23 août 2011 et la parution d'un nouveau décret concernant les bibliothèques universitaires.

L'intégration du numérique dans les bibliothèques n'est toutefois pas une nouveauté. Depuis plusieurs années, les bibliothèques universitaires françaises proposent à leurs usagers des ressources numériques, par le biais de bases de données, de périodiques électroniques, de thèses électroniques, de livres numériques, de ressources pédagogiques numériques, ou de productions documentaires en ligne (dossiers documentaires, sitothèques, etc.). Cependant, les ressources numériques sont toujours en plein développement, et l'offre proposée par les services communs de la documentation (SCD) continue de se développer et de s'enrichir. L'accès aux données, les formats, les modes de lecture, les usages sont mouvants, et il est important que les bibliothèques se questionnent et se renouvellent constamment dans ce domaine.

Les ressources numériques sont l'un des axes prioritaires du SCD de l'université d'Artois, qui cherche à mettre en œuvre de nouvelles propositions pour un meilleur service aux usagers. C'est dans ce cadre que m'a été confié ce dossier, qui a pour objectif de formuler des propositions pour la mise en place de ressources numériques renouvelées au sein du Réseau documentaire éducation et formation (RDEF), réseau des médiathèques de l'Institut universitaire de formation des maîtres (IUFM) Nord-Pas de Calais, école interne de l'université d'Artois. Dans le but d'assurer la cohérence du projet, cette analyse sera limitée, au sein du RDEF, aux ressources liées à la formation des futurs professeurs des écoles, c'est-à-dire aux ressources pouvant être utiles aux étudiants en Master Sciences et Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation, spécialité « Professorat des Ecoles » (SMEEF PE), la principale formation dispensée par l'IUFM.

La première partie de ce projet professionnel personnel sera consacrée à une présentation de l'environnement dans lequel se situe ce projet : l'université d'Artois et l'IUFM Nord-Pas de Calais, le SCD de l'université et le RDEF, leurs publics et leurs ressources, ainsi que la carte documentaire du RDEF seront ainsi présentés pour mieux cerner le contexte dans lequel se place le projet.

Une seconde partie s'intéressera à l'offre et aux besoins du RDEF et plus précisément des étudiants en master SMEEF PE en matière de ressources numériques. Proposant en

¹ « Décret n° 2011-996 du 23 août 2011 relatif aux bibliothèques et autres structures de documentation des établissements d'enseignement supérieur créées sous forme de services communs », *Journal Officiel de la République française*, n°0196 du 25 août 2011, [en ligne] <http://legifrance.org/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024497856&fastPos=1&fastReqId=172269567&categorieLien=id&oldAction=rechTexte>, consulté le 20 septembre 2011.

ouverture une présentation plus détaillée du projet et de sa méthodologie, elle analysera à la fois les besoins des usagers dans le cadre de leur formation, et l'offre disponible (livres numériques, manuels scolaires numériques, mais aussi d'autres ressources). Elle tentera ainsi de comprendre l'articulation des ressources numériques et des besoins des usagers, en s'appuyant notamment sur l'exemple d'autres établissements, leurs réussites et leurs difficultés.

Enfin, la troisième partie constituera des propositions et des éléments de projet, sous la forme de scénarios d'aide à la décision, afin de fournir des éléments de réponse à la question de l'offre numérique du RDEF.

Partie 1 : Le contexte

1.1. LE CONTEXTE UNIVERSITAIRE

1.1.1. L'université d'Artois

L'université d'Artois, créée en 1992, est une université multi-sites qui compte 14 000 étudiants² répartis sur 9 pôles : Arras, Béthune, Douai, Gravelines, Lens, Liévin, Outreau, Valenciennes et Villeneuve d'Ascq.

Elle comprend 8 unités de formation et de recherche (UFR), 2 instituts universitaires de technologie (IUT), une école interne (l'IUFM Nord - Pas de Calais), un service de formation continue et 15 centres de recherche.

Membre du Pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) Lille Nord de France, l'université est pluridisciplinaire et offre des formations dans les domaines suivants : humanités, droit, sciences économiques et de gestion, éducation, sciences et technologie et sciences et techniques des activités physiques et sportives.

En 2009-2010, 53 % des étudiants étaient inscrits dans des formations de premier cycle (Licence, DUT, Deust, DU), 11,2% en Master, 1,1% en Doctorat, et 33% à l'IUFM.³

Les effectifs sont relativement équilibrés entre les principaux domaines d'enseignement : en 2009-2010, 2303 étudiants étaient inscrits dans le domaine des humanités, 2962 en droit ou sciences économiques et de gestion, 3247 en sciences et technologies. Quant à l'IUFM, il totalisait en 2009-2010 4609 étudiants et stagiaires.⁴

A la rentrée 2009, l'université comptait 602 emplois BIATOSS et 845,5 emplois enseignants.⁵

1.1.2. L'IUFM Nord - Pas de Calais

1.1.2.1. L' IUFM, école interne de l'université d'Artois

L'IUFM Nord - Pas de Calais est, depuis le 1^{er} janvier 2008, école interne de l'université d'Artois. Cette intégration fait partie de la redéfinition de la formation des enseignants dispensée par les IUFM, organisée par la loi d'orientation et de programmation du 23 avril 2005 et fixée par un arrêté en décembre 2006.⁶

L'intégration des IUFM aux universités a ainsi débuté en janvier 2007, et l'IUFM Nord-Pas de Calais a fait partie de la deuxième et principale vague d'intégration.

L'IUFM, dont la direction se situe à Villeneuve d'Ascq, a pour mission de préparer et de contribuer à la formation initiale et continue des enseignants du premier et du second degré.

Il est composé de 6 sites de formation répartis sur le territoire du Nord-Pas de Calais : Arras, Douai, Gravelines, Outreau, Valenciennes et Villeneuve d'Ascq.

² 13 973 étudiants étaient inscrits à l'Université d'Artois en 2009-2010. Cf. Observatoire de la vie étudiante, *Stat info édition 2010*, Arras, Université d'Artois, 2010, p.3. Les chiffres 2010-2011 pour l'université dans son entier ne sont pas connus au moment de la rédaction.

³ *Ibid.*, p.4

⁴ *Ibid.*, pp.6-7.

⁵ *Ibid.*, pp.25-27.

⁶ « Cahier des charges de la formation des maîtres en IUFM », *Bulletin officiel*, n°1 du 4 janvier 2007, [en ligne] <http://www.lille.iufm.fr/IMG/pdf/BOEN4janvier07.pdf>, consulté le 20 septembre 2011.



Figure 1 : Carte des sites de l'IUFM Nord-Pas de Calais⁷

Du fait de la réorganisation des concours de l'enseignement à la rentrée 2010, les chiffres de l'IUFM pour l'année 2010-2011 ont été bien en deçà de ceux de l'année précédente. L'IUFM comptait ainsi, en 2010-2011, 1 899 étudiants et stagiaires, 267 enseignants-chercheurs et formateurs, 216 personnels administratifs, ingénieurs et techniciens et 20 personnels de bibliothèque.

Il est également intervenu auprès de 1 521 étudiants dans le cadre de la formation des enseignants du second degré dans les 6 universités de la région : l'université d'Artois, l'université des Sciences et Technologies de Lille (Lille 1), l'université du Droit et de la Santé (Lille 2), l'université Sciences Humaines, Lettres et Arts (Charles de Gaulle Lille 3), l'université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis et l'université du Littoral-Côte d'Opale.⁸

1.1.2.2. Les formations dispensées

L'année universitaire 2010-2011 a été une année de grands bouleversements pour l'IUFM, avec la réforme des concours de l'enseignement. Auparavant effectué au niveau licence (ou master 1 pour l'Agrégation), le recrutement des enseignants des écoles, collèges et lycées se fait désormais au niveau master (bac +5) et est subordonné à l'obtention d'un master spécifique aux métiers de l'enseignement. Les calendriers des concours en sont également bouleversés : au lieu d'une année universitaire de préparation au concours puis, à l'issue de la réussite au concours, d'une deuxième année de formation en alternance à l'IUFM et dans l'établissement d'affectation en tant que professeurs stagiaires, les candidats suivent deux années de master au cours desquelles le concours est préparé et passé. Après réussite au concours, la formation post-concours est très réduite et les enseignants sont nommés à temps plein dans des classes.

Cette masterisation est liée à l'intégration des IUFM aux universités : l'IUFM, tout en restant un acteur central, a perdu son monopole sur la formation des enseignants. Toutes les universités sont désormais chargées d'organiser cette formation et sont en mesure de proposer des masters enseignement.

⁷ Carte des sites de l'IUFM Nord Pas de Calais, [en ligne] <http://www.lille.iufm.fr/spip.php?rubrique1306#rub1306>, consulté le 20 septembre 2011.

⁸ Données recueillies sur le site internet de l'IUFM Nord Pas de Calais, [en ligne] <http://www.lille.iufm.fr/spip.php?article5336>, consulté le 20 septembre 2011.

Dans le Nord - Pas de Calais, l'année 2010 a vu la mise en place d'un schéma directeur régional entre les 6 universités de la région, rendu possible par un accord conclu en janvier 2010, et confiant à l'université d'Artois - IUFM le soin d'organiser la formation des enseignants du premier degré (en cohabilitation avec les universités de la région) et celle des conseillers principaux d'éducation (CPE), tandis que les formations du second degré étaient réparties entre les universités pour la formation disciplinaire, avec une intervention de l'IUFM pour l'aspect pédagogique.⁹ Cet accord a été reconduit pour l'année 2011-2012.

Pour l'année 2010-2011, l'IUFM du Nord – Pas de Calais a donc dispensé plusieurs types de formation.

Le Master Sciences et métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation, spécialité « Professorat des écoles » (Master SMEEF PE) : ce master, basé sur des cours à l'IUFM ainsi que des stages en responsabilité dans des écoles, a pour objectif de préparer les étudiants aux concours de l'enseignement dans le premier degré, de leur apporter les connaissances et compétences professionnelles nécessaires à leur entrée dans le métier. Il est organisé sur les 6 sites de formation de l'IUFM, avec le schéma suivant :

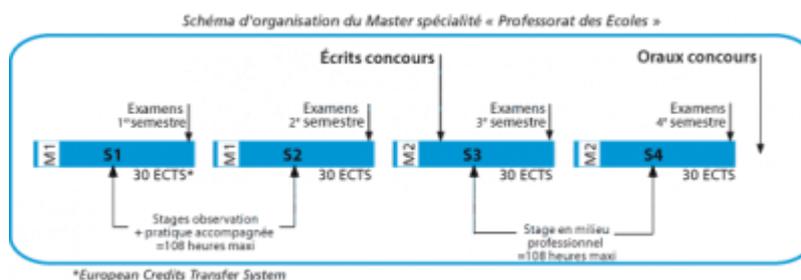


Figure 2 : Schéma d'organisation du Master SMEEF PE¹⁰

Le Master Sciences et Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation spécialité « Conseiller principal d'éducation » (Master SMEEF CPE) : organisé sur un schéma et avec des objectifs similaires, ce master prépare les étudiants au métier et au concours de CPE et a lieu sur le site de Villeneuve d'Ascq.

En plus de ces deux masters, l'IUFM propose, sur le site de Villeneuve d'Ascq, des formations spécialisées en adaptation scolaire et scolarisation des élèves handicapés (ASH). Les enseignants titulaires du premier degré peuvent ainsi se préparer au Certificat d'aptitude professionnelle pour les aides spécialisées, les enseignements adaptés et la scolarisation des élèves en situation de handicap (CAPA-SH), et ceux du second degré au Certificat complémentaire pour les enseignements adaptés et la scolarisation des élèves en situation de handicap (2CA-SH). Il s'agit de formations en alternance.

Dans le second degré, l'IUFM intervient au niveau des enseignements à dimension professionnelle. Il assure également plusieurs masters menant à l'enseignement en lycée professionnel.

⁹ Cf. PRES Université Lille Nord de France « Principes directeurs pour un schéma régional de la formation des maîtres dans l'académie de Lille », [en ligne] http://www.lille.iufm.fr/IMG/pdf/Schema_directeur PRES.pdf, consulté le 20 septembre 2011.

¹⁰ Accessible en ligne, <http://www.lille.iufm.fr/spip.php?rubrique1986>, consulté le 20 septembre 2011.

Enfin, un projet de formation à distance pour les étudiants salariés est en cours d'élaboration.

1.2. LE SCD

1.2.1. Organisation et missions

Créé en 1991, en même temps que l'université d'Artois, le service commun de la documentation se déploie sur la totalité des pôles de formation de l'université. Il comprend ainsi 14 bibliothèques : 6 bibliothèques universitaires (BU), 2 bibliothèques d'IUT et les 6 bibliothèques qui composent le Réseau documentaire éducation et formation. Toutes ces bibliothèques sont intégrées au SCD, certaines depuis le début, d'autres plus récemment : le RDEF, anciennement SCD de l'IUFM, a été associé au SCD de l'université d'Artois au moment de l'intégration de l'IUFM à l'université en janvier 2008, puis pleinement intégré au 1^{er} janvier 2009.

Le SCD disposait pour l'année 2009-2010 de 81,5 équivalents temps-plein (ETP), répartis comme suit¹¹ :

Statut des personnels	A	B	C
Filière bibliothèques	16	20,8	22,8
Autres agents de l'état	11	0	4
Autres	0	0	4
Total¹²	27	20,8	30,8

Figure 3 : Répartition du personnel du SCD pour l'année 2009-2010

Les missions du SCD, telles que rappelées dans le rapport d'activité 2009-2010, sont les suivantes :

- « mettre en œuvre la politique documentaire de l'établissement
- évaluer les services offerts aux usagers,
- acquérir, gérer et communiquer les documents [...],
- participer, à l'intention des utilisateurs, à la recherche sur ces documents, à la production de l'information scientifique et technique, à sa diffusion ainsi qu'aux activités d'animation [...]
- favoriser par l'action documentaire et l'adaptation des services toute initiative dans le domaine de la formation initiale et continue et de la recherche
- coopérer avec les bibliothèques qui concourent aux mêmes objectifs [...]
- former les utilisateurs à un emploi aussi large que possible des techniques nouvelles d'accès à l'information scientifique et technique »¹³

1.2.2. Ressources numériques

Le SCD met à disposition de ses usagers plusieurs types de ressources numériques sur son portail documentaire¹⁴, accessibles depuis le réseau universitaire ou en accès distant avec identification.

¹¹ Chiffres tirés du *Rapport d'activité du SCD pour l'année 2009-2010*, document interne.

¹² Il faut ajouter à ce tableau 2,9 ETP dans les bibliothèques d'IUT, qui étaient encore bibliothèques associées en 2009-2010.

¹³ *Rapport d'activité du SCD 2009-2010*, p.9.

En ce qui concerne les périodiques électroniques, un abonnement à 606 titres français et 7210 titres étrangers avait été souscrit en 2009 pour l'ensemble du SCD. 18 bases de données électroniques s'y ajoutaient.¹⁵

Toutes les disciplines enseignées à l'université sont représentées dans la documentation électronique, avec des axes de développement différents selon les domaines : outils de référence en lettres, langues et sciences humaines et sociales ; périodiques électroniques pour les sciences.¹⁶

Outre les périodiques et les bases de données, le SCD a récemment développé son offre en matières de livres électroniques, avec un abonnement aux e-books proposés par Cairn : les collections *Que sais-je ?* et *Repères*, accessibles en ligne depuis le portail documentaire.¹⁷

Le SCD propose en outre une archive ouverte HAL¹⁸, qui permet de déposer et de consulter les publications scientifiques de l'université. Quelques livres électroniques, ouvrages épuisés des Artois Presses Université sont également disponibles en ligne.¹⁹ Enfin, les thèses soutenues à l'université d'Artois, les comptes-rendus des journées d'étude organisées par le SCD, ainsi que des dossiers documentaires sont consultables sur le site.

Afin de faciliter la recherche à l'intérieur de ces documents numériques, le SCD a mis en place plusieurs outils de recherche, notamment des outils thématiques de recherche fédérée pour explorer les bases de données et les bouquets de revues.

En cohérence avec le développement des ressources numériques, le SCD propose enfin un service de prêt d'ordinateurs portables aux usagers des bibliothèques, qui peuvent ainsi emprunter un ordinateur dans le cadre d'un projet pédagogique et pour une durée d'un mois renouvelable une fois.

Un des grands axes de développement du SCD est le domaine des technologies de l'information et de la communication. A ce sujet, le rapport d'activité 2009 mentionne les projets de développement suivants :

- « la mise à disposition d'un matériel informatique performant et adapté en nombre au public potentiel des différentes catégories d'utilisateurs
- la mise en œuvre et le renforcement des services en ligne permettant la valorisation de l'ensemble des ressources électroniques
- la constitution d'outils facilitant la recherche documentaire intégrant les différentes sources d'informations
- la formation des utilisateurs aux nouveaux outils d'accès à l'information. »²⁰

Afin de remplir ces objectifs, différents projets concernant les ressources numériques sont en cours d'élaboration : un groupe de travail au sein du SCD prépare la refonte du

¹⁴ Portail documentaire du SCD de l'université d'Artois, [en ligne] <http://portail.bu.univ-artois.fr/>, consulté le 2 août 2011.

¹⁵ *Rapport d'activité du SCD 2009-2010*, p.35.

¹⁶ *Rapport d'activité du SCD 2009-2010*, p.40.

¹⁷ http://portail.bu.univ-artois.fr/WebContent/Viewer/viewer.asp?INSTANCE=INCIPIO&EXTERNALID=WBCTDOC_1559_WRK, consulté le 20 septembre 2011.

¹⁸ Archive ouverte HAL ARTOIS, [en ligne] <http://hal-univ-artois.archives-ouvertes.fr/>, consulté le 2 août 2011.

¹⁹ Cf. http://portail.bu.univ-artois.fr/WebContent/Viewer/viewer.asp?INSTANCE=INCIPIO&EID=WBCTDOC_1594_WRK#, consulté le 20 septembre 2011.

²⁰ *Rapport d'activité du SCD 2009-2010*, p.9.

portail documentaire, et des réflexions sur les modalités envisageables pour le prêt de supports de lecture numérique de type liseuses aux étudiants sont actuellement menées.

1.3. LE RDEF

1.3.1. Organisation et moyens

Le Réseau documentaire éducation et formation est intégré au SCD de l'université d'Artois depuis le 1^{er} janvier 2009.

Le réseau, coordonné par une responsable, est composé de 6 médiathèques, correspondant chacune à un site de formation IUFM : les médiathèques d'Arras, Douai, Gravelines, Outreau, Valenciennes et Villeneuve d'Ascq.

Le RDEF remplit des missions similaires à celles du SCD dans son ensemble : acquisition, valorisation, communication des collections, information et formation des usagers.

Le RDEF disposait en 2009-2010 de 27 équivalents temps-plein²¹, le personnel ayant des statuts variés : personnels de la filière bibliothèques, ITRF, personnels de l'Education nationale et contractuels.

En plus de ces agents, les médiathèques font appel à des moniteurs étudiants, recrutés parmi les étudiants de l'IUFM, pour effectuer des tâches d'accueil, de renseignement et de rangement, et ainsi alléger les équipes en termes de service public.

1.3.2. Public

Le public du RDEF est composé d'étudiants de l'IUFM en formation initiale (masters enseignement PE et lycée professionnel, master CPE), en formation continue (2CA-SH et CAPA-SH), d'enseignants-chercheurs et formateurs, et de lecteurs extérieurs.

En 2009-2010, le RDEF comptabilisait ainsi 3059 inscrits, dont 286 lecteurs autorisés et 197 enseignants et formateurs.

Les différents sites de l'IUFM n'accueillent pas le même nombre d'étudiants, ce qui se traduit également dans le public des médiathèques.

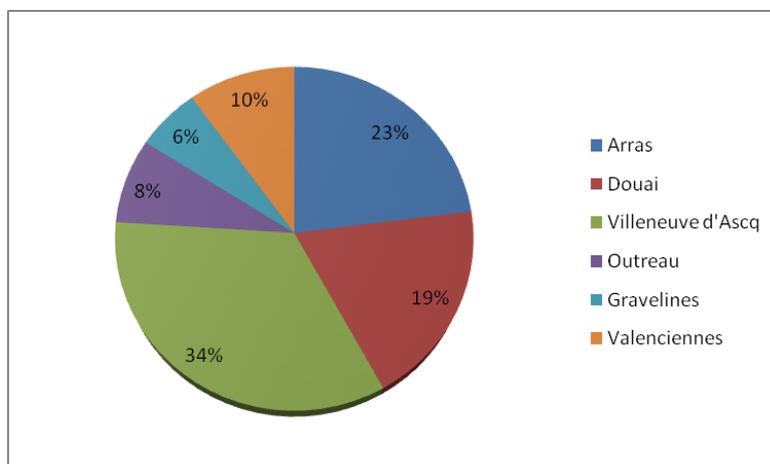


Figure 4 : Répartition des usagers étudiants en Master PE et CPE sur les différents sites en 2010.

²¹ Rapport d'activité 2009-2010, p.14.

Pour l'année 2009, le RDEF représentait 36,4% des usagers inscrits dans les bibliothèques du SCD.

Le taux de pénétration, qui représente le pourcentage d'étudiants fréquentant les bibliothèques du RDEF, était de 71,30% pour l'ensemble du réseau, avec des variations selon les sites, comme le montre le graphique ci-dessous.

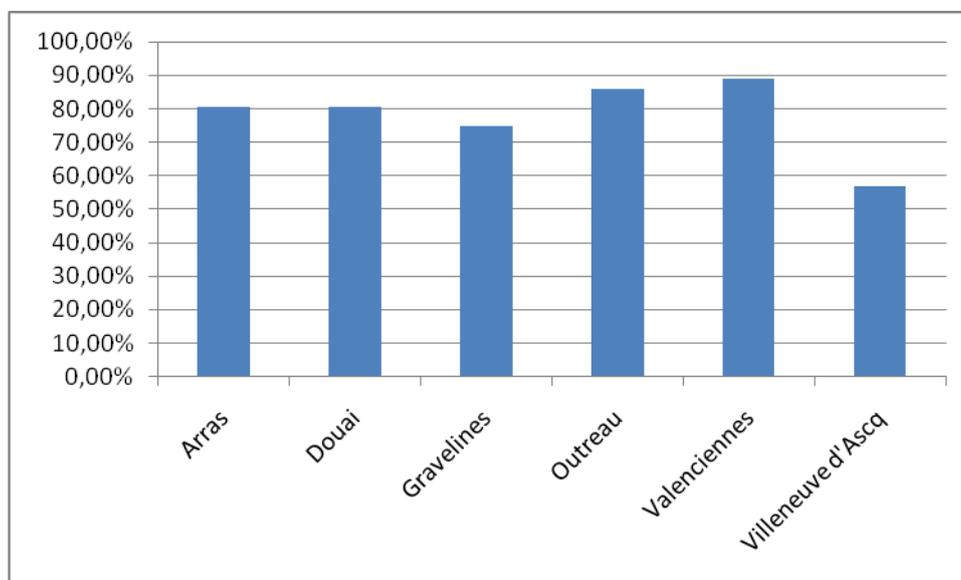


Figure 5 : Taux de pénétration par site

Les chiffres de 2009 sont néanmoins à nuancer : avec la maîtrise des concours de l'enseignement, l'IUFM a vu ses effectifs diminuer, passant notamment de 4609 étudiants en 2009-2010 à 1899 étudiants en 2010-2011.

Une enquête de satisfaction²² a été menée en 2009 sur les stagiaires de l'IUFM (enseignants du premier et du second degré en formation post-concours). Les usagers s'y sont déclarés satisfaits des services rendus par les médiathèques à 75% pour les professeurs des écoles (PE2) et à 62% pour les professeurs du second degré (PLC2). D'autres critères ont été pris en compte comme la fréquentation des médiathèques par les usagers interrogés, plutôt importante, comme le montre le tableau ci-après :

²² Bruno PERRAULT, *Ce que pensent les stagiaires PE2 et PLC2 de l'IUFM Nord-Pas de Calais du Réseau Documentaire Education et Formation (RDEF)*, janvier 2010, document interne.

Fréquentation des médiathèques

	2008		2009	
	PE2	PLC2	PE2	PLC2
Tous les jours	16%	0,5%	14%	1,5%
Toutes les semaines	64%	7%	66%	5%
Tous les mois	9%	11%	12%	17%
Jamais	2%	48%	0,12%	40%
De temps en temps	9%	33%	8%	36%
Total	850 100.00%	438 100.00%		347 100%

Figure 6 : Fréquentation des médiathèques du RDEF en 2009.

1.3.3. Politique documentaire

Les collections du RDEF sont principalement liées à la formation des enseignants et autres professionnels de l'éducation. Ainsi, les médiathèques mettent à disposition des usagers des ouvrages spécialisés dans les domaines des sciences cognitives, sciences sociales, sciences de l'éducation, pédagogie, didactique et psychologie, ainsi qu'une sélection de documents dans d'autres domaines : arts, histoire et géographie, philosophie, religion, langues, littérature, sciences et techniques. Elles proposent également des périodiques, des manuels scolaires, des outils pédagogiques, des ouvrages de préparation aux concours, de la littérature de jeunesse, des mémoires professionnels, des affiches, des CD audio, CD-Rom et DVD.

Le RDEF accueille également au sein de ses collections un fonds patrimonial qui réunit environ 100 000 documents issus des bibliothèques des anciennes Écoles normales de filles et de garçons de Douai, d'Arras et de Lille. Les documents relèvent de toutes les disciplines, en particulier des sciences de l'éducation, et datent principalement du 19^{ème} et 20^{ème} siècle. Ce fonds est l'objet d'un projet de constitution d'une bibliothèque patrimoniale et de référence sur l'histoire de la formation des maîtres et de l'éducation. Un projet de création d'une bibliothèque de référence en littérature jeunesse est également en cours. Cette bibliothèque, adossée à la pédagogie et à la recherche, sera implantée sur le site d'Arras.

En 2009, les dépenses documentaires du RDEF représentaient 24,5% des dépenses documentaires totales du SCD. Elles se décomposaient ainsi :

Livres français	123 821 €	63%
Livres étrangers	1 767 €	0,5%
Périodiques papier	49 148 €	25%
Documentation électronique	21 732 €	11,5%
Total	196 468 €	18,5%

Figure 7 : Dépenses documentaires du RDEF en 2009²³

On constate qu'une part très importante des dépenses est consacrée aux monographies. Cette proportion est unique au sein du SCD : si les monographies représentent 50% du budget à Arras, elles n'en représentent plus qu'un tiers dans le domaine des sciences appliquées à Béthune, et sont largement minoritaires en ce qui concerne les domaines juridiques et scientifiques.

La gestion des collections occupe une place importante dans l'activité du RDEF et la volonté de formalisation de la politique documentaire au niveau du SCD et de chacune des disciplines concernées est un des objectifs fixés, dans le but d' « aboutir à une charte de développement des collections et à des plans de développement des collections adaptés à chaque domaine d'enseignement et de recherche »²⁴. Les six médiathèques du RDEF travaillent ainsi actuellement à la conception d'une politique documentaire pour leur établissement.

En l'état actuel des choses, c'est-à-dire en l'absence d'une politique documentaire établie, et compte tenu de la difficulté d'extraire des données statistiques du SIGB, il sera établi ici un bref état des lieux des collections d'une des médiathèques du réseau, celle de Villeneuve d'Ascq, et de l'utilisation de ces collections, basé principalement sur des entretiens avec les acquéreurs.

Les disciplines représentées à la médiathèque de Villeneuve d'Ascq sont principalement la pédagogie (notamment la pédagogie pratique, qui occupe une place importante), la philosophie, la psychologie, la religion, la communication, les langues étrangères, les arts, l'histoire, l'économie et le droit, le français, les sciences et techniques. Ces ouvrages disciplinaires sont pour la plupart des ouvrages à faible taux de rotation, les achats se font donc en un exemplaire, avec réassort éventuel en cas de forte utilisation. Les ouvrages de pédagogie pratique répondent à des critères un peu différents : très empruntés, ils sont souvent achetés en plusieurs exemplaires. Quelques enseignants fournissent des bibliographies ou font des suggestions d'achat.

Les ouvrages de concours (concours de PE, CPE, concours de professeur de lycée professionnel (PLP) et concours administratifs) forment une catégorie à part : ouvrages à fort taux de rotation, ils sont tous achetés en plusieurs exemplaires et sont parmi les documents les plus empruntés du fonds.

Les manuels scolaires sont également des documents très demandés. La médiathèque acquiert des manuels pour tous les niveaux scolaires, de la maternelle au lycée. Certains manuels, en particulier ceux du primaire, font l'objet d'achats en plusieurs exemplaires, sur la demande d'enseignants notamment.

²³ Rapport d'activité 2009-2010, p.37

²⁴ Rapport d'activité 2009-2010, p.40/

Jusqu'à peu, la littérature jeunesse constituait une part importante du fonds de la médiathèque. La suppression en 2010 de l'épreuve de littérature jeunesse au concours de professeur des écoles a fait chuter les emprunts : albums et contes restent des documents demandés, mais les romans, la poésie et le théâtre sont peu empruntés. Les documentaires sont l'objet d'une utilisation moyenne.

Côté multimédia, les CD-Rom, achetés en grand nombre il y a quelques années, ne sont plus que très peu empruntés. Les CD, qui comprennent surtout des chansons pour enfants, de la musique classique et de la musique fonctionnelle d'éveil sont encore demandés, même si la demande a baissé depuis la réforme du concours et la diminution des stages en responsabilité pendant la formation. Les DVD (films et films animés, DVD pédagogiques, documentaires) connaissent un taux d'emprunt moyen.

1.3.4. Ressources numériques

De façon globale, le RDEF propose à ses usagers les ressources numériques du SCD précédemment décrites. Cependant, il est pertinent de s'intéresser ici plus avant aux ressources spécifiques au RDEF et directement liées aux besoins de ses usagers.

Ces ressources sont en partie des ressources éditoriales :

- périodiques électroniques : accessibles via A to Z
- bases de données : en particulier Education Research Complete (ERC), Education Resources Education Center (ERIC), bases de données spécialisées en éducation, mais également Cairn, Universalis, Francis ou Europresse.
- livres numériques proposés par Cairn (*Que sais-je ?*, *Repères*)

D'autres types de ressources sont également représentés :

- sélections de sites web traitant d'éducation : Educnet, Educasources, PrimeTICE, INRP, Scéren, Spinos, bibliothèque numérique des enfants de la BnF
- bibliographies, en particulier des sélections thématiques de livres jeunesse²⁵
- dossiers documentaires
- univers de veille Netvibes²⁶ spécialisé dans les problématiques d'éducation.

Ces ressources sont répertoriées et accessibles par deux biais principaux : le site web et l'espace numérique de travail (ENT) de l'IUFM, et le portail documentaire du SCD, qui comporte une rubrique dédiée aux métiers de l'enseignement.

Ces ressources numériques ont été évaluées par les étudiants de l'IUFM en juin 2009.²⁷ Il ressort de cette enquête que l'utilisation des ressources en ligne est plutôt faible : en 2009, 38% des PE2 et 46% des PLC2 déclaraient ne jamais utiliser les ressources en ligne et 35% des PE2 et PLC2 déclaraient les utiliser seulement de temps en temps. Quant au niveau de satisfaction, il était mitigé, avec 33% des PE2 et 40% des PLC2 satisfaits, 45% des PE2 et 46% des PLC2 partagés, et 22% des PE2 et 14% des PLC2 mécontents de ces ressources.

²⁵ http://portail.bu.univ-artois.fr/webcontent/viewer/viewer.asp?INSTANCE=INCIPIO&EXTERNALID=WBCTDOC_1505, consulté le 20 septembre 2011.

²⁶ <http://www.netvibes.com/rdefiufmnord-pasdecalsais#Accueil>, consulté le 20 septembre 2011.

²⁷ Cf. Bruno PERRAULT, *Ce que pensent les stagiaires PE2 et PLC2 de l'IUFM Nord-Pas de Calais du Réseau Documentaire Education et Formation (RDEF)*, janvier 2010, document interne.

1.4. LA CARTE DOCUMENTAIRE

1.4.1. Le CRDP du Nord-Pas de Calais

Le Centre régional de documentation pédagogique (CRDP) du Nord-Pas de Calais²⁸ est constitué de plusieurs centres, à Arras, Calais, Dunkerque, Lille et Valenciennes. Dans chacun des centres se trouve notamment une médiathèque qui offre des ressources professionnelles pour les enseignants en poste et en formation. Le CRDP offre également des espaces de travail, une assistance pour la maîtrise des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement, ainsi qu'un service de location et de réparation de matériel audiovisuel et informatique.

Les ressources des médiathèques ont une orientation clairement pratique et professionnelle.

1.4.2. Le département des sciences de l'éducation des universités Lille 3 et Lille 1

L'université d'Artois ne possède pas de département des sciences de l'éducation. Dans la région Nord-Pas de Calais, ce sont les universités Lille 3-Charles de Gaulle et Lille 1-Sciences et technologies qui enseignent les sciences de l'éducation.

A Lille 1, les formations (licence, master, doctorat) sont centrées sur la formation des adultes. A Lille 3, les formations sont plus généralistes, avec des parcours variés, et couvrent deux axes principaux : les sciences de l'éducation, et la sociologie et le développement social.

Lille 3 accueille également un laboratoire de recherche : le Centre interuniversitaire en éducation de Lille²⁹ (CIREL). Le CIREL, qui existe depuis 2007, est constitué de trois laboratoires de Lille 3 et Lille 1 ayant fusionné. Ses recherches couvrent trois axes principaux : pratiques langagières, écrits et culture ; travail, activités pratiques ; professionnalisation.

A Lille 1 comme à Lille 3, le département des sciences de l'éducation comporte un centre de documentation, constitué essentiellement de documents spécialisés dans les domaines de l'éducation et de la formation, avec une orientation plus théorique que pratique. Le centre de documentation de Lille 1 est spécialisé dans le domaine de la formation des adultes, et propose également des dossiers documentaires, revues de presse, bibliographies et webographies.

²⁸ <http://crdp.ac-lille.fr/sceren/>, consulté le 20 septembre 2011.

²⁹ <http://cirel.recherche.univ-lille3.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

Partie 2 : Offre et besoins en matière de ressources numériques

2.1. LE PROJET

2.1.1. Présentation du projet

La demande initiale qui m'a été faite était de réfléchir à l'intégration des nouveaux outils numériques dans la politique documentaire du RDEF. L'objectif de la demande, à cette étape de départ, était donc d'étudier, au niveau du RDEF dans son ensemble, les l'offre et les besoins en matière de ressources numériques, s'agissant des contenus et de leurs modes d'accessibilité.

Le sujet a par la suite été redéfini et recadré, et cette redéfinition s'est centrée sur deux éléments principaux : les ressources à explorer et le public à desservir.

2.1.1.1. Les ressources à explorer

Les ressources numériques peuvent être classées en plusieurs catégories et correspondent à des contenus, des outils et des méthodes d'accès très différents. Ainsi, les périodiques électroniques et les bases de données en ligne fonctionnent par abonnement et sont gérés de façon commune par le SCD, et, pour certains, au travers du consortium de négociation Couperin.

Les livres numériques ont un mode de gestion différent : il n'existe pas de négociations collectives à leur sujet, et chaque établissement peut choisir un fournisseur, acheter des fichiers ou des accès, déterminer, dans la mesure des possibilités, un mode d'accès en ligne, etc. Par rapport aux périodiques, ils sont encore en plein développement et laissent davantage de place à l'innovation et à la personnalisation du service par la bibliothèque.

Les manuels scolaires numériques sont une catégorie particulière de livres numériques importante dans le domaine de l'enseignement. Encore peu développés en France, ils commencent néanmoins à prendre de l'ampleur et représentent un pan particulièrement riche de l'exploration des ressources numériques concernant la formation des enseignants.

Enfin, d'autres ressources numériques sont moins directement académiques mais peuvent trouver leur place dans l'offre numérique d'une bibliothèque universitaire : sites internet présentant un intérêt pour l'étude ou l'exercice du métier, avec tout le travail à faire sur leur recensement et leur accessibilité, ressources d'autoformation, ressources liées aux loisirs (littérature, BD, vidéo ou musique sous forme numérique) sont dignes d'intérêt.

Quant aux modes d'accès à toutes ces ressources, ils peuvent également être variés et méritent qu'on leur porte attention : accès en ligne sur place ou distant, avec leur différentes modalités, mais aussi liseuses, tablettes tactiles, prêt d'ordinateurs portables ou de clés USB.

D'une offre aussi diversifiée, il est apparu qu'une catégorie fonctionnait de façon trop éloignée des autres pour faire partie de cette étude : les périodiques électroniques et bases de données, qui sont des ressources déjà bien développées et intégrées à l'offre documentaire du SCD et ont une gestion centralisée. Il a donc été décidé de ne pas les inclure dans la réflexion, mais de balayer le champ de toutes les autres ressources et de leurs modes d'accès.

2.1.1.2. Les publics à desservir

Etudiants en formation initiale pour devenir professeurs des écoles ou professeurs dans des lycées professionnels, mais aussi conseillers principaux d'éducation, présents tout au long de l'année, étudiants en formation continue pour l'enseignement spécialisé, présents en alternance, enseignants-chercheurs et formateurs de l'IUFM, usagers extérieurs divers, allant d'étudiants d'autres universités à des enseignants en poste, en passant par des chercheurs : les usagers du RDEF ont des profils, et donc des besoins très différents. De ce fait, il a semblé pertinent dans le cadre limité de l'exercice du PPP de réduire le champ d'investigation à un type d'usagers et à leurs besoins spécifiques dans le cadre de leur formation : les étudiants en master « Professorat des écoles », qui représentent la majorité des usagers du réseau. Ce faisant, il n'est pas question d'oublier les autres usagers, mais d'augmenter la cohérence de l'étude et d'éviter une trop grande dispersion. La mise en place de nouvelles ressources numériques pour le réseau devra bien entendu prendre en compte tous les usagers du RDEF.

2.1.1.3. Problématique

Ce dossier consistera donc en une analyse de l'offre existante en termes de ressources numériques, périodiques électroniques et bases de données exceptées, et des besoins des étudiants de l'IUFM en master spécialité professorat des écoles, dans le but de faire plusieurs propositions pour un service renouvelé en termes de ressources numériques au RDEF. Le résultat de cette analyse sera l'élaboration de scénarios prenant en compte la sélection des ressources, leur accès, leur valorisation, leur appropriation par les bibliothécaires et les usagers, l'évaluation de leur pertinence et leur usage.

2.1.1.4. Les enjeux du projet

Ce PPP est un dossier d'aide à la décision. Il ne s'agit pas encore de proposer des outils de mise en œuvre d'un projet déjà défini, mais bien d'analyser l'existant et de faire diverses propositions de mise en œuvre, en étudiant leur intérêt, leur faisabilité et leurs difficultés.

Ce projet se situe dans un contexte mouvant aussi bien au niveau de l'établissement que des ressources en question. L'IUFM, et donc le RDEF, sont dans une période de transition, de bouleversements et d'incertitudes, ce qui rend la réalisation du dossier plus délicate : les acquis sont rares, l'existant toujours changeant et les besoins encore mal définis. De même, les ressources numériques, en plein développement, ont souvent des formes non encore fixées, qui évoluent constamment. Il est parfois difficile de connaître les ressources disponibles et de prévoir leur pérennité et leur usage futur. L'exercice de prospective est ainsi rendu obligatoire, mais périlleux.

Si cet état de fait constitue une difficulté, il est également au cœur des enjeux du projet. La documentation électronique et numérique est un fort enjeu de service pour les bibliothèques, mais également un enjeu financier, puisqu'elle représente une part non négligeable de leur budget documentaire. Comme l'indique le rapport d'activité 2009-2010 du SCD, la documentation électronique représente 18,5% des dépenses documentaires globales du SCD et constitue en cela un « élément structurant de

l'ensemble des collections constituées »³⁰. Le rapport définit également les axes prioritaires de la réflexion autour du numérique :

- La nécessaire articulation de ces ressources avec les autres supports proposés
- Les enjeux forts de la valorisation de ces nouveaux outils en vue de l'optimisation des usages
- L'importance de l'évaluation de ces derniers afin d'adapter toujours mieux l'offre à la demande
- La nécessité, dans un contexte d'inflation documentaire et d'accroissement des coûts, de rationaliser et de mutualiser les ressources documentaires à l'échelle du réseau du SCD.³¹

Ces axes sont à intégrer au dossier : l'articulation des ressources numériques et des autres ressources, la valorisation des outils numériques, leur évaluation et leur rationalisation sont autant d'enjeux structurants pour toute analyse concernant le numérique.

Autre enjeu de ce projet : son aspect innovant, qui permet au RDEF et au SCD d'être en phase avec les développements de leur temps, qui peut également jouer dans l'attractivité du réseau pour les usagers, et qui place le RDEF comme élément moteur concernant le numérique au sein de l'IUFM. Mais l'innovation, bien qu'importante, ne doit pas prendre le pas sur la nécessité de proposer des ressources qui répondent à des besoins et correspondent à des usages possibles. Pour ce faire, il s'agit de se préoccuper à la fois des besoins des usagers et d'une souhaitable coopération entre le RDEF et l'IUFM : pour que ces ressources soient utilisées, il est important de construire l'offre avec les usagers et avec les formateurs de l'IUFM. Intégrée aux programmes, son usage n'en sera que plus pertinent. L'enjeu est donc grand de ne pas limiter cette offre à une innovation sans usage mais de faire en sorte que les nouvelles propositions soient ancrées dans des projets, des réseaux et des usages.

2.1.2. Méthodologie

Afin de mener à bien ce dossier, une méthodologie adéquate a été pensée. Les besoins étaient de plusieurs ordres : avoir des connaissances théoriques et pratiques sur les ressources numériques existantes, disposer de retours d'expérience ou de réflexions sur les ressources proposées dans d'autres établissements, leur mise en place et leur valorisation, et connaître les ressources disponibles, les besoins des usagers et les projets en cours au sein de l'université d'Artois, de l'IUFM, du SCD et du RDEF.

Une première phase a donc consisté en des lectures sur les ressources numériques ainsi que sur leur utilisation en bibliothèque et sur les pratiques numériques. Ouvrages publiés, rapports ministériels, enquêtes sur les pratiques, sites internet : les sources d'information sur le numérique sont nombreuses et le plus difficile est finalement d'y trouver les informations pertinentes. Les livres numériques, en particulier, sont un sujet vastement traité, dans la littérature professionnelle comme sur internet. Les sources commerciales, comme les sites d'éditeurs ou de fournisseurs d'accès, ont également été des objets d'attention.

³⁰ Rapport d'activité 2009-2010, p.39.

³¹ Ibid.

L'étape suivante, celle des exemples extérieurs, a nécessité des prises de contact avec d'autres établissements. A la suite d'une recherche sur les sites internet de plusieurs bibliothèques, certaines ont été contactées dans le but de connaître leurs pratiques, leurs propositions et leurs projets concernant le numérique. Ont été sélectionnées des établissements proches du RDEF pour permettre une véritable comparaison et une réutilisation éventuelle des données. Ainsi, les bibliothèques des IUFM de Bourgogne et de Lyon ont été sollicitées, ainsi que la bibliothèque de l'Institut français d'éducation (IFE, ancien Institut national de la recherche pédagogique, INRP). Afin de diversifier les sources d'information et de connaître le fonctionnement d'un établissement francophone hors de France, il a été fait appel à la bibliothèque de la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'université de Genève. Cette dernière demande n'a malheureusement pas abouti. Enfin, on a cherché à connaître l'expérience d'autres bibliothèques concernant le prêt de supports de lecture numérique.

Des contacts ont également été pris avec des éditeurs, notamment de manuels scolaires numériques, par la participation à un salon des éditeurs à Villeneuve d'Ascq.

Afin de connaître les ressources existantes et les projets au sein du SCD et du RDEF, il a été fait appel à différents membres du personnel : un entretien a été mené avec le responsable des ressources numériques du SCD. Dans le cadre de l'état des lieux des collections, les acquéreurs de la médiathèque de Villeneuve d'Ascq ont été interrogés sur leurs pratiques et leur rapport au numérique.

Enfin, il était important de connaître les usages et les besoins des usagers. Il a été décidé, pour des raisons pratiques, de se centrer sur le site de Villeneuve d'Ascq, et de s'entretenir avec des étudiants en master PE et des formateurs de l'IUFM. Compte-tenu de la courte durée passée sur place à Villeneuve d'Ascq, il n'était pas possible de mener une enquête de grande ampleur. Aussi, c'est la forme de l'entretien semi-directif, avec guide d'entretien³² et prise de notes, qui a été choisie. Côté étudiants, six étudiants présents dans la bibliothèque ont été interrogés : ce choix a permis de trouver facilement des étudiants disposés à prendre un peu de leur temps pour l'entretien, mais limite la représentativité des personnes interrogées, puisque les non-usagers de la bibliothèque n'y sont pas représentés. Il était néanmoins le seul réalisable dans les délais. En ce qui concerne les formateurs, à part une rencontre avec le responsable des formations du site, il a malheureusement été impossible d'avoir d'autres entretiens avec des enseignants de l'IUFM. Le mois de juin, mois de ma présence à l'IUFM, était celui des examens et des préparations de la rentrée 2011, et le personnel enseignant n'avait pas de temps à accorder à un tel entretien. Cet échec est regrettable, mais n'empêche pas de mener à bien ce dossier. Il sera important de le prendre en compte et de trouver des solutions pour mettre en place une coopération avec les formateurs dans le cadre des propositions formulées.

2.2. LES BESOINS DES USAGERS

En premier lieu, il s'agit d'examiner les besoins des usagers au cours des différentes étapes de leur formation. Ces besoins sont bien entendu liés à la préparation au concours, mais sont également liés aux activités de recherche, à l'exercice du métier de professeur des écoles, à d'autres aspects de la formation initiale, ou encore aux loisirs.

³² Cf. Annexe 1, p.78.

2.2.1. Besoins liés à la préparation au concours

Le concours de recrutement de professeur des écoles (CRPE) sous sa forme actuelle est organisé depuis la session 2010. Il comporte deux épreuves d'admissibilité et deux épreuves d'admission, que nous pouvons détailler ici pour mieux comprendre ce dont il s'agit.³³

La première épreuve est une épreuve écrite de français, d'histoire, géographie et instruction civique et morale qui vise à la fois à évaluer les savoirs disciplinaires nécessaires à l'enseignement dans ces domaines, la maîtrise de la langue française, et la capacité d'analyse et de synthèse de documents.

La seconde épreuve est une épreuve écrite de mathématiques, de sciences expérimentales et de technologie. Là encore, les savoirs disciplinaires tels qu'ils apparaissent dans les programmes de l'école primaire sont évalués, de même que la capacité à conduire un raisonnement scientifique et à communiquer rigoureusement.

Les épreuves d'admission sont deux épreuves orales. La première consiste en la présentation de la préparation d'une séquence d'enseignement en mathématiques suivie d'une interrogation, au choix du candidat, sur les arts visuels, la musique ou l'éducation physique et sportive. L'épreuve vise principalement à évaluer les compétences professionnelles pédagogiques du candidat ainsi que sa capacité à justifier ses choix pédagogiques. Pour la partie au choix, la pratique artistique, musicale ou sportive, et les connaissances artistiques, culturelles ou sur les activités sportives entrent également en jeu.

Enfin, la dernière épreuve est la présentation de la préparation d'une séquence d'enseignement en français et une interrogation sur la compétence « Agir en fonctionnaire de l'Etat et de façon éthique et responsable ». La première partie de l'épreuve répond à des objectifs similaires à ceux de l'épreuve précédente concernant l'évaluation des compétences professionnelles des candidats. La seconde partie concerne un ensemble de connaissances, de capacités et d'attitudes à mettre en œuvre par les professeurs, liés aux valeurs de la République, au système éducatif, ou encore aux droits de l'enfant.

Pour la préparation de ces épreuves, les besoins des étudiants sont divers et nombreux.

Les principaux types de documents utilisés :

- ouvrages spécialisés de préparation aux épreuves
- annales de concours
- programmes scolaires des écoles maternelle et élémentaire
- manuels scolaires primaire
- documentation concernant la construction de séquences d'enseignement dans différentes disciplines

Mais aussi :

- des documents apportant des informations, connaissances, méthodes sur la synthèse et l'analyse
- des ouvrages sur la grammaire, l'orthographe et le lexique
- des documents apportant des connaissances artistiques, musicales et culturelles
- des documents apportant des connaissances en littérature, littérature de jeunesse, mathématiques, sciences, histoire, géographie, éducation civique
- des sons, des images et des vidéos

³³ Pour plus d'informations, cf. <http://www.guide-concours-professeurs-des-ecoles.education.gouv.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

- des manuels scolaires niveau secondaire, les programmes des concours requérant un niveau troisième pour certaines matières.

Cette documentation est bien sûr disponible par supports physiques dans les médiathèques du RDEF.

En termes numériques, seraient pertinents dans ce cadre des livres numériques, principalement en français, sur les sujets cités, des manuels scolaires numériques, des sites internet pour les programmes, les annales, les propositions de séquences d'enseignement, des offres de ressources sonores, visuelles et vidéo.

Le tableau ci-dessous synthétise ces besoins.

Type de ressources numériques	Domaines concernés
Livres numériques en français	Préparation aux épreuves Annales de concours Construction de séquences d'enseignement Synthèse, analyse, art, musique, culture, Littérature jeunesse
Manuels scolaires numériques	Manuels scolaires primaire et secondaire
Sites internet	Programmes scolaires des écoles maternelle et élémentaire Idées de séquences d'enseignement Documentation sur l'art, la musique, la culture, la littérature de jeunesse
Ressources sonores, visuelles et vidéo	Sons, images, vidéos pouvant avoir une application pédagogique

Figure 8 : Tableau synthétique des besoins des étudiants pour la préparation au concours

2.2.2. Besoins liés à la recherche

Depuis la réforme de la formation des enseignants et la mise en place des masters enseignement, les étudiants de l'IUFM sont amenés à effectuer des travaux de recherche. Une des unités d'enseignement (UE) est en effet consacrée à la recherche en vue de la rédaction d'un mémoire et selon les modalités suivantes, décrites dans le guide des études :

[La recherche] est conçue comme un éclairage pour toutes les dimensions du métier d'enseignant et plus largement une exploration concernant les métiers en éducation et formation.³⁴

Ainsi, les étudiants sont sensibilisés aux démarches de recherche en master 1 (M1), et reçoivent à ce titre une formation liée aux enjeux de la recherche dans les différents champs disciplinaires du domaine éducatif, puis choisissent en master 2 (M2) un séminaire de recherche qui a pour but de les accompagner dans la réalisation d'un

³⁴ IUFM, *Guide des études, Master Sciences et Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation Spécialité « Professorat des écoles », 2010-2011*, p.180.

mémoire de recherche à visée professionnelle. Ce mémoire doit, selon le guide des études, satisfaire « aux exigences universitaires d'un travail de recherche : problématique, recueil de données faisant l'objet d'une analyse personnelle, démarches et critères d'analyse explicités, bibliographie, etc. »³⁵.

Les séminaires de recherche se déclinent sur plusieurs thèmes : analyse comparée des systèmes éducatifs, modes d'apprentissage du métier d'enseignant, violence à l'école et pratiques professionnelles, handicap et grande difficulté scolaire, déterminants psychologiques des apprentissages, philosophie de l'éducation, didactique de la littérature, apprentissage et enseignement de la langue, des mathématiques, de l'EPS, des sciences et technologies, expression artistique en milieu éducatif, acquisition scolaire d'une langue étrangère, technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) à l'école sont les principales thématiques abordées.

Il convient donc de disposer d'ouvrages concernant la méthodologie de la recherche et de l'écriture de mémoires, ainsi que de documents de niveau recherche sur les différents thèmes traités. Sous forme numérique, il faut donc chercher du côté des périodiques électroniques bien sûr, mais également des livres numériques, qui peuvent répondre à une telle demande. La langue française est toujours privilégiée par les étudiants, mais dans le cadre de recherches universitaires, des documents ciblés en langues étrangères pourraient répondre à des besoins.

Pour une recherche sur les TICE, tous les outils numériques utilisés dans l'enseignement, notamment les manuels numériques, les tableaux blancs interactifs (TBI), les tablettes tactiles pouvant avoir des applications pédagogiques, peuvent être intéressantes pour les étudiants.

Dans le cadre de la rédaction de leur mémoire, les étudiants interrogés ont déclaré avoir utilisé certaines des ressources électroniques existantes : le site de l'IFE, Cairn et Persée. En revanche, aucun des étudiants ne connaissait l'existence de l'univers de veille Netvibes, ou des bases de données spécialisées en éducation, pourtant potentiellement utiles à leurs recherches.

Si les besoins sont réels en matière de recherche, les étudiants ne sont pas toujours conscients des ressources qui leur sont proposées. Il faut donc penser à prendre en considération la valorisation de ces ressources, la formation des étudiants, mais également la formation et l'information de leurs enseignants.

Le tableau ci-dessous propose une synthèse des besoins liés à la recherche

Type de ressources numériques	Domaines concernés
Livres numériques en français et en anglais	Méthodologie de la recherche et du mémoire Tous les thèmes de recherche des séminaires
Manuels numériques	Niveau primaire
Tablettes tactiles, TBI	Applications pédagogiques diverses

Figure 9 : Tableau synthétique des besoins des étudiants pour la recherche

³⁵ *Ibid.*

2.2.3. Besoins liés à la pratique professionnelle

Les étudiants en master PE préparent un concours et sont initiés à la recherche, mais ils doivent également se préparer à leur entrée en fonction en tant que professeurs des écoles suite à leur réussite au concours. Au sein des unités d'enseignement, mais aussi et surtout pendant les stages, les étudiants ont ainsi des besoins très professionnels, liés à l'exercice du métier.

Si ces besoins recoupent ceux de la préparation au concours, qui comporte des épreuves pédagogiques de préparation de séquences d'enseignement, ils seront traités ici de façon plus spécialisée.

Certains enseignements suivis au cours du master sont directement liés à la pratique professionnelle. L'UE 4, intitulée « Interventions didactiques et situations d'apprentissage », est notamment consacrée à l'analyse des démarches d'élèves en M1, puis à la construction de cours et de séquences dans toutes les matières en M2. De même, au sein de l'UE 5, intitulée « Pratiques personnelles réfléchies en relation avec le métier », les étudiants sont amenés à expérimenter des démarches d'enseignement et à analyser des situations professionnelles.

Ces enseignements sont pensés dans l'objectif d'une préparation et d'un accompagnement des stages d'observation, puis de pratique accompagnée par des tuteurs, et enfin des stages en responsabilité. Au total, les étudiants de M2 admissibles au concours réalisent 105 heures de stage dans des écoles élémentaires. Dès le stage de pratique accompagnée, les étudiants sont amenés à exercer leur futur métier, comme le présente une circulaire de 2009 :

Les périodes de pratique accompagnée donneront lieu à une ou plusieurs mises en pratique concrète : préparation et conduite d'un cours ou d'une séquence d'enseignement, suivi d'un projet de classe, préparation et conduite d'une évaluation, encadrement de la classe, préparation d'un conseil de classe ou d'un conseil d'école [...].³⁶

Pendant les stages en responsabilité, les étudiants prennent seuls la responsabilité d'une classe.

Dans le cadre de cette pratique professionnelle, les étudiants ont besoin de documentation concernant la préparation de séquences d'enseignement, la tenue de classe, mais aussi de ressources pratiques : manuels scolaires, exemples de séquences pédagogiques préparées autour d'un thème ou d'une compétence à acquérir, ressources sonores, vidéo, visuelles à présenter en classe, etc.

Là encore, les ressources numériques peuvent avoir une place importante dans l'offre de ressources offerte aux étudiants : livres numériques pour les ouvrages de préparation de séquences, manuels scolaires numériques, littérature jeunesse numérique, chansons pour enfants et autres ressources musicales en ligne, vidéos, sites internet à vocation plus ou moins pédagogique (sites spécialisés dans la préparation de cours, les exemples d'exercices, les ressources pédagogiques, sites de musées ou autres institutions avec des propositions pédagogiques).

³⁶ « Formation des personnels enseignants, d'éducation et d'orientation : organisation de stages pour les étudiants en master se destinant aux métiers de l'enseignement », circulaire n° 2009-109 du 20-8-2009, *Bulletin officiel n°31 du 27 août 2009*, [en ligne] <http://www.education.gouv.fr/cid42647/mene0917847c.html>, consulté le 20 septembre 2011.

Il pourrait également être intéressant pour les étudiants d'avoir accès à des outils comme des tablettes tactiles de type iPad, sur lesquelles sont expérimentées des applications pédagogiques, notamment dans le monde anglophone.

Les étudiants interrogés ont, pour leur part, tous déclaré n'avoir jamais utilisé de manuels numériques mais être intéressés pour en consulter et connaître leur fonctionnement. En revanche, ils sont très consommateurs de sites internet en accès libre, soit institutionnels (sites de ministères et d'académies), soit créés par des enseignants qui partagent leurs idées et leur expérience. Ces ressources à vocation très pratique sont nombreuses et il pourrait être utile de les référencer et de les valoriser.

On consultera le tableau ci-dessous pour une synthèse de ces besoins et des ressources correspondantes.

Types de ressources numériques	Domaines concernés
Livres numériques en français	Préparation de séquences d'enseignement, pédagogie pratique Littérature jeunesse
Manuels scolaires numériques	Niveau primaire
Ressources sonores	Chansons pour enfants Autres ressources musicales pédagogiques
Ressources vidéo	Films d'animation Ressources pédagogiques
Sites internet	Préparation de cours, exemples d'exercices, ressources pédagogiques. Sites de musées ou autres institutions avec des propositions pédagogiques
Tablettes tactiles, cartable de poche	Applications pédagogiques

Figure 10 : Tableau synthétique des besoins des étudiants pour la pratique professionnelle

2.2.4. Autres besoins liés à la formation initiale

Les trois catégories précédentes ont couvert une grande partie des besoins liés à la formation des enseignants du premier degré à l'IUFM. Il existe cependant quelques domaines qui ne leur sont pas directement reliés, même s'ils apportent eux aussi des connaissances et compétences utiles à l'exercice du métier.

Ainsi, les étudiants suivent des cours d'histoire de l'éducation et du système éducatif, et dans ce cadre, pourraient avoir besoin de documents sur le sujet, potentiellement sous forme numérique, ainsi que de documents patrimoniaux numérisés.

Dans le cadre de modules sur le développement psychologique de l'enfant ou sur les méthodes de l'enquête sociologique, on peut envisager de proposer des livres numériques sur ces sujets.

A partir de la session 2012 des concours, les candidats admis doivent justifier de deux certificats complémentaires : le Certificat de compétences en langues de l'enseignement supérieur de deuxième degré (CLES 2) et le Certificat informatique et internet niveau 2 « enseignant » (C2i2e).

Les étudiants reçoivent ainsi un enseignement en langues étrangères, d'un point de vue linguistique mais aussi pour la préparation de séquences d'enseignement. Un atelier optionnel de communication en langue étrangère leur est également proposé. Dans le cadre linguistique, et le CLES devenant obligatoire, une offre de ressources numériques pour l'apprentissage des langues pourrait être utile aux étudiants. Les étudiants interrogés ont d'ailleurs fait mention de ce besoin, tout en ajoutant que leur emploi du temps chargé les empêchait de consacrer du temps à ces exercices.

Le C2i2e comporte plusieurs compétences à acquérir, dont certaines peuvent impliquer les bibliothèques. En effet, les étudiants doivent maîtriser leur environnement numérique professionnel, en étant à même de « se constituer et organiser des ressources en utilisant des sources professionnelles »³⁷ ainsi qu'en pratiquant « une veille pédagogique, institutionnelle, scientifique à travers des réseaux d'échanges concernant son domaine, sa discipline, son niveau d'enseignement »³⁸. Dans ce cadre, un travail du RDEF sur les outils de veille sur les ressources liées à l'éducation (amélioration des outils existants, valorisation) répond à un besoin réel. Le certificat demande également aux futurs enseignants d'acquérir les compétences nécessaires à l'intégration des TICE dans la pratique d'enseignement. Ainsi, des ressources numériques destinées aux élèves des écoles primaires, avec un accompagnement à l'utilisation de ces ressources, trouveraient leur place au sein des ressources numériques du RDEF.

Types de ressources numériques	Domaines concernés
Livres numériques	Histoire de l'éducation Psychologie, sociologie
Documents patrimoniaux numérisés	Histoire de l'éducation
Ressources pour l'apprentissage des langues étrangères	Préparation du CLES 2 : anglais, allemand, espagnol, italien, arabe, portugais
Outil de veille sur les ressources liées à l'éducation	Veille pédagogique, institutionnelle et scientifique
Manuels scolaires numériques, tablettes tactiles, sites internet pédagogiques à destination des élèves	Intégration des TICE dans la pratique d'enseignement

Figure 11 : Tableau synthétique des besoins des étudiants pour les autres aspects de la formation initiale

³⁷ « Certificat informatique et internet de l'enseignement supérieur : Création du niveau 2 « enseignant » », *Bulletin officiel* n°5 du 3 février 2011, [en ligne] <http://www.education.gouv.fr/cid54844/esrs1000461a.html>, consulté le 20 septembre 2011.

³⁸ *Ibid.*

2.2.5. Besoins liés aux loisirs

Les bibliothèques universitaires ont pour mission, depuis le décret fondateur des SCD en 1985, de « participer [...] aux activités d’animation culturelle, scientifique et technique de l’établissement »³⁹. Cette mission, réaffirmée dans le décret de 2011, met en avant la mission culturelle des BU, envisagées comme des lieux de culture, où la culture générale et les loisirs peuvent trouver une place justifiée. Créer et développer des fonds et des espaces de culture générale et de détente à l’attention des étudiants au sein d’une bibliothèque universitaire devient de plus en plus courant dans les SCD français. Romans, journaux généralistes et magazines, bandes dessinées, CD et DVD de fiction y tiennent une place importante.

Dans le domaine des ressources numériques, une offre de loisir peut également être développée pour les étudiants du master PE : musique et vidéos à la demande, bande dessinée numérique, e-books de fiction, les possibilités à explorer sont nombreuses.

Bien entendu, il ne s’agit pas là d’un besoin essentiel : les bibliothèques de lecture publique sont également présentes pour répondre à ce besoin de loisir. Il convient néanmoins de ne pas négliger cet aspect, auquel les bibliothèques universitaires peuvent répondre de façon tout à fait légitime.

Types de ressources numériques	Domaines concernés
Livres numériques	Romans Bandes dessinées
Musique en ligne	Styles divers
Vidéos en ligne	Films de fiction Documentaires

Figure 12 : Tableau synthétique des besoins des étudiants pour les loisirs

2.3. L’OFFRE DE RESSOURCES NUMERIQUES

Cette exploration des besoins a fait ressortir plusieurs catégories de ressources numériques : les livres numériques et les manuels numériques sont les deux ressources principales, et il est important d’explorer avec davantage de précision l’offre proposée actuellement. D’autres types de ressources ressortent également : sites internet, offre multimédia (musique et vidéo), revues en ligne qui ne passent pas par les dispositifs classiques d’abonnement, outils de lecture numérique.

Cette partie tentera donc de préciser l’offre numérique susceptible d’être intéressante dans le cadre du master PE pour ces différents types de ressources.

³⁹ Décret n°85-694 du 4 juillet 1985 sur les services de la documentation des établissements d’enseignement supérieur relevant du ministre de l’éducation nationale.

2.3.1. Livres numériques

2.3.1.1. Définition

Les livres numériques ont déjà été mentionnés dans ce dossier sans être réellement définis, et il paraît nécessaire de s'interroger ici sur ce terme et ce qu'il recouvre. Egalement appelé « livre électronique » ou « e-book », le livre numérique peut, selon les définitions, désigner à la fois le contenant, objet numérique spécialisé permettant la lecture, et le contenu, fichier publié sous forme numérique. L'acception que l'on retiendra ici, en accord avec plusieurs rapports sur le livre numérique,⁴⁰ est la deuxième : le livre numérique est un fichier ou un ensemble de fichiers numériques lisibles sur support dédié ou sur ordinateur. L'outil spécialisé permettant la lecture de livres numériques sera appelé dans ce dossier une liseuse.

2.3.1.2. Offre disponible

Les contours de l'offre de livres numériques ne sont pas toujours faciles à tracer. A côté d'une offre commerciale importante, existe une offre non-commerciale. Pour l'offre commerciale, il existe un nombre élevé de fournisseurs, proposant des offres plus ou moins riches, plus ou moins spécialisées et des modèles économiques différents.

Du côté de l'offre commerciale, Numilog⁴¹ est le fournisseur le plus présent sur le marché français, avec un catalogue de plus de 50 000 livres numériques, dont une grande partie en français. Il propose une offre variée : documentation sur divers sujets, ouvrages pratiques, littérature, ouvrages d'art, dictionnaires, etc.

D'autres fournisseurs existent : du côté de l'offre francophone, Cyberlibris⁴², qui propose un catalogue spécialisé pour les institutions académiques, avec une partie des documents en français, ou Epagine⁴³, dont l'offre est centrée sur la littérature. L'offre anglophone est beaucoup plus importante, notamment en ce qui concerne les livres numériques académiques, avec divers fournisseurs : EbookLibrary, NetLibrary, Dawsonera, Mylibrary, Springer, etc.

Les modèles économiques et d'accès de ces fournisseurs varient : abonnement ou achat d'exemplaires numériques, achat titre par titre ou par bouquet, téléchargement ou consultation en ligne, accès limité à un certain nombre d'utilisateurs simultanés ou accès illimité.

Il existe également une offre de livres numériques libres de droits et d'accès.⁴⁴

2.3.1.3. Enjeux

Pour les domaines concernés ici, les enjeux sont nombreux et les difficultés réelles. La préférence des étudiants pour une offre en français va à l'encontre de la prédominance de l'anglais dans l'offre universitaire. Par ailleurs, nous l'avons vu précédemment, les

⁴⁰ Cf. Bernard PROST, *Rapport d'étude sur l'édition numérique de livres scientifiques et techniques. L'éditeur des années 2010*, Paris, ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, Quae, 2007, [en ligne] <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/084000335/0000.pdf>, consulté le 29 août 2011, et Bruno PATINO, *Rapport sur le livre numérique*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, Département de l'information et de la communication, 2008, [en ligne] <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/084000335/0000.pdf>, consulté le 20 septembre 2011.

⁴¹ <http://www.numilog.com>, consulté le 20 septembre 2011

⁴² <http://www.cyberlibris.com>, consulté le 20 septembre 2011

⁴³ <http://www.epagine.fr/>, consulté le 20 septembre 2011

⁴⁴ Ces ebooks sont disponibles sur des sites comme <http://www.ebooksgratuits.com/>, <http://www.livrespourtous.com>, <http://www.manybooks.net/>, consultés le 20 septembre 2011

besoins des étudiants en matière de livres numériques sont variés : ouvrages de méthodologie pour les épreuves du concours ou pour le mémoire, annales, documentaires sur des sujets variés, ouvrages de niveau tout public mais aussi de niveau recherche pour les sujets liés à l'éducation, littérature jeunesse, offre de romans et bandes dessinées pour les loisirs. On peut se demander dans quelle mesure il est envisageable de combiner tous ces besoins et les possibilités et contraintes des fournisseurs pour proposer une offre cohérente.

Abonnement ou achat, sélection des titres ou choix de bouquets, offre premier cycle ou offre niveau recherche, pertinence des contenus offerts : ces questions seront posées lors de l'élaboration des scénarios.

2.3.2. Manuels scolaires numériques

2.3.2.1. Définition

Un manuel scolaire numérique est un manuel scolaire qui se présente sous la forme d'un fichier ou d'un ensemble de fichiers numériques. La sous-direction des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (SDTICE) le définit comme « un manuel dématérialisé que l'on utilise avec un ordinateur »⁴⁵ :

Il est vu sur l'écran ou projeté en classe avec un vidéoprojecteur. En plus des textes et images que l'on trouve dans le manuel papier, le manuel numérique peut proposer des documents sonores, des animations ou des vidéos.⁴⁶

Le manuel numérique est donc une forme de livre numérique spécifique au milieu éducatif, et a comme particularité d'être globalement plus multidimensionnel que les livres numériques classiques. Textes, images, vidéos, documents sonores, infographies, etc. : si certains manuels numériques ne sont que la copie informatisée d'un manuel scolaire classique, d'autres diversifient les supports et les usages afin de créer un nouvel outil d'apprentissage.

L'un des enjeux principaux du manuel numérique est cette interactivité et cette innovation :

L'exemplaire dont l'élève dispose n'est plus ce que l'éditeur scolaire a pu proposer, mais ce que le professeur, en connaissance de cause et en fonction de son appréciation des progrès individuels de l'élève estime devoir lui proposer. Le « manuel » est essentiellement interactif.⁴⁷

2.3.2.2. Offre disponible

A l'heure actuelle, le marché français des manuels numériques est plus ou moins développé selon les niveaux scolaires.

Dans le premier degré, on trouve essentiellement des versions numérisées d'ouvrages imprimés, qui peuvent être accompagnées de différents fichiers : pages d'exercices, documents annexes, etc. Ainsi, le manuel n'est pas tout numérique : il suppose toujours le passage à l'impression pour être utilisés. Selon le rapport de l'IGAENR – IGEN, ce développement relativement faible serait dû à la « situation critique du manuel imprimé dans le premier degré depuis de nombreuses années », elle-même causée par « une

⁴⁵ <http://www.educnet.education.fr/dossier/manuel/notions>, consulté le 20 septembre 2011

⁴⁶ *Ibid.*

⁴⁷ Alain-Marie BASSY et Alain SERE, *Le manuel scolaire à l'heure du numérique, une "nouvelle donne" de la politique des ressources pour l'enseignement*, Paris, IGAENR - IGEN, 2010, p.70, <http://www.educnet.education.fr/dossier/telechargement/rapport-ig-manuels-scolaires-2010.pdf>, consulté le 20 septembre 2011.

incitation forte auprès du corps enseignant à produire et à diffuser ses propres outils (photocopies) ; un manque de clarté sur le rôle des communes dans le financement des manuels ». ⁴⁸

L'offre est plus riche dans le second degré : la forme la plus simple est souvent celle d'annexes numériques sous forme de DVD en complément du manuel papier, mais il existe également des manuels numérisés en PDF, des manuels avec de réels enrichissements numériques, des sites internet accompagnant et complétant le manuel conçus sous une forme numérique, et même des manuels conçus dès le départ sous forme numérique.

Si les expérimentations numériques en matière de manuels scolaires sont de plus en plus nombreuses et si toutes les maisons d'édition s'intéressent au numérique, les éditeurs sont toujours assez prudents quant à la diffusion de leurs documents numériques. En effet, dans la quasi-totalité des cas, il faut qu'une classe adopte le manuel imprimé pour pouvoir acquérir et utiliser sa version numérique, et s'il est tout de même possible d'acheter des manuels numériques sans version papier, les tarifs sont généralement prohibitifs.

C'est seulement en passant par le Kiosque numérique de l'éducation ⁴⁹ (KNE), qui regroupe les contenus numériques éducatifs, et son nouveau portail Wizwiz ⁵⁰, qu'il est possible d'acquérir des manuels numériques à des prix raisonnables sans pour autant adopter le manuel imprimé dans sa classe.

Comme pour les e-books, une offre gratuite coexiste au côté de l'offre commerciale. Lelivrescolaire.com ⁵¹, par exemple, élabore de manière collaborative des manuels scolaires payants dans leur version papier mais gratuits dans leur version numérique. Quelques titres sont disponibles pour le moment.

Des expérimentations sur les manuels numériques ont eu lieu en France : en 2009-2010, 320 classes de 6^{ème} dans 21 départements ont utilisé des manuels numériques dans quatre matières. L'expérimentation a été reconduite en 2010-2011 avec des classes de 6^{ème} et de 5^{ème}.

2.3.3. Autres ressources numériques

2.3.3.1. Ressources à usage pédagogique

Sur internet, les ressources pouvant être utiles aux étudiants sont nombreuses. Il existe en effet tout un ensemble de sites internet liés au milieu éducatif. Les ressources les plus évidentes sont celles liées à la pratique professionnelle des enseignants, conçues pour les aider dans l'exercice de leur métier.

⁴⁸ *Ibid*, p.25

⁴⁹ <http://www.kiosque-edu.com>, consulté le 20 septembre 2011

⁵⁰ <http://www.wizwiz-edu.net/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁵¹ <http://lelivrescolaire.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

Ressources gratuites des institutions éducatives

Une partie de ces ressources est créée et maintenue par des institutions éducatives. Le réseau Scérén⁵² propose différents types de ressources en lignes pour les enseignants : CAREN,⁵³ catalogue des ressources numériques éducatives, recense gratuitement de nombreuses ressources numériques utilisables en classe ; Tenue de classe⁵⁴ est un portail de ressources destinées à accompagner l'entrée dans le métier des professeurs du premier et second degré ; le site Enseignement primaire⁵⁵ recense des ressources pédagogiques produites par le réseau et dans toutes les disciplines ; Educasources⁵⁶ est un moteur de recherche spécialisé dans les ressources éducatives ; le Scérén produit également une carte des ressources culturelles locales⁵⁷ pour faciliter le montage de projets en milieu scolaire. Le site internet du ministère de l'éducation nationale est également une ressource importante, notamment avec les sites Educol⁵⁸, site officiel pour les professionnels de l'éducation, et L'école pour tous⁵⁹, consacré à l'accompagnement des élèves handicapés. Primlangues⁶⁰, développé par le Centre international d'études pédagogiques (CIEP) et le ministère de l'éducation nationale, a pour vocation d'accompagner l'enseignement des langues vivantes à l'école. Les sites internet des académies proposent également des ressources intéressantes pour différentes disciplines.

Ressources gratuites des institutions non éducatives

D'autres institutions non éducatives proposent des ressources pouvant être utiles aux enseignants : certains musées nationaux ou locaux proposent en ligne des ressources exploitables en classe, tout comme les archives nationales. Le site Histoire par l'image⁶¹, réalisé à l'initiative de la Réunion des musées nationaux, des ministères de l'éducation nationale et de la culture, explore l'histoire de France à travers les collections des musées et des archives. Le site Histoire des arts⁶² du ministère de la culture contient plus de 4000 ressources commentées pour un usage pédagogique. Du côté des sciences, la NASA développe tout un programme éducatif⁶³, tout comme la Cité des sciences et le Palais de la Découverte, avec le site Universciences⁶⁴.

Ressources payantes institutionnelles

Certains sites contenant des ressources professionnelles numériques sont payants : c'est le cas du site lesite.tv⁶⁵, une vidéothèque proposant des ressources éducatives et animée par le Scérén, France 5 et le ministère de l'éducation nationale. Le site louvre.edu⁶⁶, également sur abonnement, permet d'accéder à plus de 3000 ressources expliquées et

⁵² Services Culture, Éditions, Ressources pour l'Éducation Nationale : le Scérén est un réseau national composé du Centre national de documentation pédagogique (CNDP), des Centres régionaux de documentation pédagogique (CRDP) et des centres départementaux et locaux. Il a pour mission d'éditer et de mettre à disposition des produits et services à destination des enseignants. Cf. <http://www.cndp.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁵³ <http://www.cndp.fr/caren/accueil/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁵⁴ <http://www.cndp.fr/tenue-de-classe/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁵⁵ <http://www2.cndp.fr/ecole/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁵⁶ <http://www.educasources.education.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁵⁷ <http://www.cndp.fr/carte-des-ressources/rclvisu/CNDPconsult.asp>, consulté le 20 septembre 2011.

⁵⁸ <http://eduscol.education.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁵⁹ <http://www.ecolepourtous.education.fr/accueil.html>, consulté le 20 septembre 2011.

⁶⁰ <http://www.primlangues.education.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁶¹ <http://www.histoire-image.org/index.php>, consulté le 20 septembre 2011.

⁶² <http://www.histoiredesarts.culture.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁶³ <http://www.nasa.gov/offices/education/about/index.html>, consulté le 20 septembre 2011.

⁶⁴ <http://www.universcience.fr/fr/education>, consulté le 20 septembre 2011.

⁶⁵ <http://www.lesite.tv/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁶⁶ http://www.louvre.edu/index_louvre.php, consulté le 20 septembre 2011.

commentées. Le site [Texte image imaginaire](http://www.texteimage.com/)⁶⁷ est une ressource associant des textes littéraires à des œuvres d'art. [Edumedia](http://www.edumedia-sciences.com/fr/)⁶⁸ propose des animations interactives pour l'apprentissage des sciences. Quant au site planetnemo.fr⁶⁹, c'est un site interactif pour les enfants à partir de 4 ans.

Autres ressources gratuites

Enfin, plus nombreux sont les sites gratuits, qu'ils soient des sites institutionnels, des sites d'éditeurs, ou des sites créés et alimentés par des enseignants désireux de partager leurs expériences. Dans la première catégorie, on trouve le site [curiosphere.tv](http://www.curiosphere.tv/)⁷⁰, un site éducatif proposant des vidéos et créé par la chaîne de télévision France 5, [Cap Canal](http://www.capcanal.com/)⁷¹, chaîne de télévision éducative, ou encore [zeprofs.tv](http://www.zeprofs.tv/)⁷², une zone d'échanges pour les enseignants. On peut classer dans la deuxième le groupe d'édition Rue des écoles, qui développe plusieurs sites internet éducatifs : [Il était une histoire](http://www.iletaitunehistoire.com/)⁷³ qui propose des albums en ligne, [Cap concours](http://www.cap-concours.fr/)⁷⁴, site de soutien à la préparation aux concours de l'enseignement, ou [Assistance scolaire personnalisée](http://www.assistancescolaire.com/)⁷⁵, qui propose des services et des ressources aux enseignants et aux parents. Enfin, les sites personnels d'enseignants sont nombreux et très utilisés par les étudiants, qui y trouvent des idées de séquences et d'activités à faire en classe : [Professeur Phifix](http://www.professeurphifix.net/)⁷⁶, [La classe de Lilli](http://www.gommeetgribouillages.fr/MateR.htm)⁷⁷, [La maternelle de Moustache](http://jt44.free.fr/)⁷⁸, [Stepfan.net](http://stepfan.free.fr/)⁷⁹ sont quelques uns de ces sites.

Ressources concernant la recherche en éducation

Pour terminer, on peut citer les sites internet qui concernent la recherche en éducation à visée pratique : l'IFE compte plusieurs productions de cet ordre ; c'est également le cas d'autres laboratoires : le [Créad](http://www.cread.bretagne.iufm.fr/)⁸⁰, Centre de recherche sur l'éducation, les apprentissages et la didactique, à Rennes, en est un exemple.

Il n'a été fait ici qu'un aperçu partiel des ressources éducatives disponibles, afin de montrer leur diversité et leur pertinence dans le cadre de la formation des futurs professeurs des écoles.

L'univers Netvibes du RDEF propose une sélection de ressources qui comprend une partie des ressources mentionnées ci-dessus. Dans le cadre de l'approfondissement de l'offre de ressources numériques pour le RDEF, une mise à jour de cet outil de veille ainsi qu'une réelle valorisation seraient indispensables.

Compléments de revues en ligne

Nous avons décidé de ne pas inclure dans notre réflexion les périodiques électroniques, qui répondent à d'autres règles et considérations. Il est tout de même intéressant d'évoquer les revues avec compléments en ligne, compléments qui ne passent pas

⁶⁷ <http://www.texteimage.com/index.php>, consulté le 20 septembre 2011.

⁶⁸ <http://www.edumedia-sciences.com/fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁶⁹ <http://planetnemo.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁷⁰ <http://www.curiosphere.tv/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁷¹ <http://www.capcanal.com/index.php>, consulté le 20 septembre 2011.

⁷² <http://www.zeprofs.tv/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁷³ <http://www.iletaitunehistoire.com/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁷⁴ <http://www.cap-concours.fr/>, consulté le 20 septembre 2011

⁷⁵ <http://www.assistancescolaire.com/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁷⁶ <http://www.professeurphifix.net/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁷⁷ <http://www.gommeetgribouillages.fr/MateR.htm>, consulté le 20 septembre 2011.

⁷⁸ <http://jt44.free.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁷⁹ <http://stepfan.free.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁸⁰ <http://cread.bretagne.iufm.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

nécessairement par les abonnements périodiques habituels et peuvent être pertinents pour les étudiants. En voici quelques exemples.

Les Cahiers pédagogiques⁸¹ proposent des hors-série numériques auxquels il est possible de s'abonner. Il existe un abonnement institutionnel pour les établissements scolaires et les bibliothèques.

La revue L'école aujourd'hui⁸² a mis en place un site internet riche en ressources pour l'école maternelle et élémentaire. Il est possible de s'abonner à l'un et/ou l'autre de ces espaces et d'accéder ainsi à des fiches pédagogiques et des ressources multimédia. Là aussi, un abonnement institutionnel existe.

La classe propose un site internet avec des fiches pédagogiques à télécharger⁸³, mais l'abonnement est individuel.

Il existe d'autres revues proposant des compléments en ligne. Une possibilité d'accès à ces compléments pour les étudiants serait intéressante ; les abonnements sont cependant souvent individuels et difficilement compatibles avec l'utilisation qui en est faite par les usagers d'une bibliothèque.

Jeux sérieux et applications pédagogiques

Dans un cadre pédagogique, il est également pertinent de mentionner les jeux sérieux, qui peuvent faciliter l'apprentissage des élèves. Sonia Mandin, dans un article⁸⁴ publié par l'agence des usages TICE du CNDP, recommande l'utilisation de jeux dans trois domaines principaux : l'acquisition d'une langue étrangère, la prévention et la santé, et les apprentissages profonds et les émotions. Les jeux sérieux, qu'elle définit comme des « jeux vidéo qui allient divertissement et apprentissage »⁸⁵, sont, sinon des jeux vidéo au sens restreint du terme, des jeux qui se présentent sous forme numérique. Lisibles sur différents supports (ordinateurs, tablettes, etc.), ils sont en plein développement dans le monde de l'éducation. Une offre existe, qu'il est intéressant de pouvoir proposer aux étudiants de l'IUFM.

Des applications à utiliser sur des tablettes tactiles, comme des exercices dans différentes disciplines, peuvent enfin faire partie d'une offre numérique complète.

2.3.3.2. Ressources pour l'apprentissage des langues

Dans le cadre de la préparation du CLES, à présent obligatoire pour obtenir le concours de professeur des écoles, le RDEF peut proposer des ressources numériques linguistiques afin de faciliter l'apprentissage des langues.

On peut ainsi penser à plusieurs types de ressources : sites internet de journaux étrangers, de chaînes de radio et de télévision étrangères, sites internet proposant des exercices en langue étrangère ou méthodes de langues en ligne. Ces ressources peuvent être gratuites ou payantes.

Plusieurs méthodes sont proposées par le biais d'abonnements institutionnels en ligne : Tell me more⁸⁶, avec une offre spécifique pour le milieu éducatif, Balingua⁸⁷, Assimil (via la plateforme Toutapprendre.com⁸⁸) ou encore Mycow.eu⁸⁹ (pour l'anglais).

⁸¹ <http://www.cahiers-pedagogiques.com/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁸² <http://www.lecoleaujourd'hui.com/accueil/default.asp>, consulté le 20 septembre 2011.

⁸³ <http://www.fichespedagogiques.com/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁸⁴ Sonia MANDIN, « Jeux sérieux : quels apprentissages ? », *Agence des usages TICE*, 14 janvier 2011 [en ligne] <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/jeux-serieux-quels-apprentissages%C2%A0-48.htm>, consulté le 20 septembre 2011.

⁸⁵ *Ibid.*

⁸⁶ http://fr.tellmemore.com/education_France, consulté le 20 septembre 2011.

2.3.3.3. Ressources pour les loisirs

En dehors d'une offre de romans ou de BD au format numérique, l'offre numérique que pourrait proposer le RDEF dans le cadre d'un usage de loisir par les étudiants se compose principalement de deux types de ressources : la musique en ligne, et la vidéo à la demande.

L'offre disponible est alors proche de celle proposée par les bibliothèques de lecture publique pour leurs usagers. Différentes plateformes proposent des contenus numériques de cet ordre.

La discothèque Naxos⁹⁰ est une plateforme qui propose des ressources musicales uniquement, sur le principe de l'écoute en ligne.

Du côté de la vidéo, Arte VOD⁹¹ est un fournisseur de contenus intéressants.

D'autres plateformes sont spécialisées dans la fourniture de contenus numériques multimédia et proposent plusieurs types de ressources. Ainsi, le catalogue de Bibliomédias⁹² contient de la musique, mais également des vidéos, des livres audios, des livres numériques, des bandes dessinées. La plateforme numérique de CVS⁹³ propose elle aussi des contenus vidéo et musicaux, mais également des cours de langues, des contenus jeunesse, ou des ressources dans le domaine de l'éducation à l'image et à l'animation.

2.3.4. Outils pour les usages numériques

Toutes les ressources numériques dont il a été question jusqu'ici ne peuvent pas être utilisées sans des supports adaptés. Il convient donc de décrire brièvement les possibilités en termes d'outils pour les usages numériques.

Le premier outil de lecture des ressources numériques est bien sûr l'ordinateur. Il n'est cependant pas le seul ; de nombreuses expérimentations ont lieu dans le milieu éducatif.

Proche d'un ordinateur, on trouve le cartable numérique d'Archos⁹⁴. Il s'agit d'un ordinateur portable conçu pour les enfants de 4 à 12 ans, et équipé de logiciels et d'applications spécifiques pour l'enseignement : possibilités de corrections d'erreurs à distance par l'enseignant et d'interaction entre élève et enseignant, abonnement à un site de soutien scolaire, etc.

L'utilisation de tablettes tactiles dans le domaine de l'éducation est prometteuse. Selon Mônica Macedo-Rouet, 7 expérimentations sont actuellement en cours en France⁹⁵, et s'il est pour le moment trop tôt pour connaître les résultats de ces expérimentations et en tirer des conclusions, des études soulignent « l'importance des applications logicielles et de leur adaptation à l'enseignement, l'intérêt de la mobilité dans l'usage des tablettes, et

⁸⁷ <http://www.balingua.com/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁸⁸ <http://www.toutapprendre.com/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁸⁹ <http://mycow.eu/>, consulté le 20 septembre 2011

⁹⁰ http://www.naxos.com/naxos/countries/france/disco_naxos.asp, consulté le 20 septembre 2011.

⁹¹ <http://www.artevod.com/Accueil.html>, consulté le 20 septembre 2011.

⁹² <http://www.bibliomedias.net/preprod/index.php>, consulté le 20 septembre 2011

⁹³ <http://www.cvs-mediatheques.com/>, consulté le 20 septembre 2011.

⁹⁴ Pour plus d'informations, cf. http://www.archos.com/corporate/press/press_releases/Archos_CartableNum_PR_fr.pdf, consulté le 20 septembre 2011.

⁹⁵ Pour le détail d'une de ces expérimentations dans une classe de CM2, cf. Alain JOURDAN, « Utilisation de tablettes tactiles en primaire », *Agence des usages TICE*, 20 avril 2011, [en ligne] <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/temoignages/utilisation-de-tablettes-tactiles-en-primaire-1184.htm>, consulté le 20 septembre 2011.

la perception positive, mais aussi critique, des élèves vis-à-vis de cette technologie »⁹⁶. A la suite de l'iPad d'Apple, quasiment tous les fabricants d'ordinateurs proposent à présent des tablettes tactiles.

Enfin, les liseuses, appareils permettant de lire un texte sous format numérique et fonctionnant avec de l'encre électronique, font également partie de l'offre de supports numériques. Il en existe plusieurs sortes : Sony Reader, Cybook de Booken, Kindle d'Amazon, etc. Leurs fonctionnalités sont très adaptées à la lecture de livres numériques classiques.

2.4. D'AUTRES EXPERIENCES

2.4.1. Dans les bibliothèques d'IUFM, des projets en cours

Afin de recueillir le retour d'expérience d'autres établissements, on pense en premier lieu aux bibliothèques des autres IUFM, bibliothèques comparables au RDEF de l'IUFM Nord Pas de Calais par leurs missions et leurs publics.

2.4.1.1. Les bibliothèques de l'IUFM de Bourgogne

Les bibliothèques de l'IUFM de Bourgogne proposent à leurs usagers des ressources numériques diverses. A partir du portail documentaire de l'université de Bourgogne, les usagers peuvent accéder, sur identification, à un portail disciplinaire spécialisé dans les métiers de l'enseignement. Ce portail leur offre une diversité de ressources numériques : sélections d'ouvrages, bibliographies, dossiers institutionnels, études et rapports, bibliothèque numérique d'articles en ligne, ressources audiovisuelles, encyclopédies et livres numériques. Parmi les ressources proposées, on trouve lesite.tv, Cairn et la collection « Que sais-je ? », les sites de l'INA, l'Agence des usages des TICE, Gallica, CAREN-CNDP, CNS, ou Clic images font partie des sites proposés.

Une formation à la méthodologie documentaire est délivrée aux étudiants en Master 1 : elle porte sur la recherche sur le catalogue, les bibliographies, présente les bases de données et revues pour l'éducation, ainsi que les ressources disponibles sur le portail, en particulier les sites internet à usage pratique dans un cadre professionnel.

A l'IUFM de Bourgogne, l'offre de ressources numériques existante est assez riche, notamment en ce qui concerne les sites internet professionnels. La bibliothèque ne propose pas de livres numériques spécialisés dans les métiers de l'enseignement, ni de manuels scolaires numériques. Pour ces derniers, il n'y a pas de projet en cours.

Sur les questions de ressources numériques, la coopération avec les formateurs de l'IUFM est faible : peu sensibilisés à ce type de ressources, à l'exception du formateur en TICE, ils sont peu impliqués dans leur développement.

⁹⁶ Mônica Macedo-Rouet, « Les tablettes tactiles dans l'enseignement : premières études », Agence des usages TICE, 9 juin 2011, [en ligne] <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/les-tablettes-tactiles-dans-1%E2%80%99enseignement-premieres-etudes-49.htm>, consulté le 20 septembre 2011.

2.4.1.1. La BUFM de Lyon

A la BUFM de Lyon, un projet concernant les ressources numériques est en cours. En effet, avant l'intégration de l'IUFM à l'université Lyon 1, la BUFM n'avait aucun abonnement, pour des raisons financières, mais aussi parce que la bibliothèque de l'IFE, abonnée à de nombreuses ressources intéressantes, est à proximité. Depuis l'intégration, les usagers de la BUFM peuvent profiter des ressources électroniques de Lyon 1, mais il s'agit principalement de ressources en sciences exactes et en santé, peu adaptées aux besoins des étudiants de l'IUFM.

Une réflexion est actuellement en cours pour intégrer au portail documentaire l'accès à des ressources spécifiques à l'éducation : abonnements à des sites internet à la frontière entre les TICE et la documentation comme « Génie des glaciers », achat des publications numériques des *Cahiers pédagogiques*, accès à des manuels numériques.

Ces développements sont encore à l'état de projet, et il est donc impossible d'avoir un retour d'expérience sur les difficultés et les apports de ces ressources. Néanmoins, cela montre que d'autres IUFM réfléchissent à des expérimentations similaires dans le domaine des ressources numériques. Il pourrait d'ailleurs être intéressant de mutualiser les expériences.

2.4.2. Dans d'autres bibliothèques universitaires, le prêt de supports de lecture numérique

Les bibliothèques d'IUFM sont en cours de réflexion concernant leur offre de ressources numériques. Il peut donc être intéressant d'aller voir du côté de certaines BU qui proposent des ressources numériques innovantes, même si elles ne sont pas spécialisées dans les métiers de l'éducation. Les expériences en termes de livres numériques notamment, méritent d'être mentionnées.

De plus en plus de bibliothèques universitaires proposent des livres numériques ; certaines permettent également à leurs usagers d'emprunter des supports de lecture numérique.

En France, ce sont les SCD d'Angers et de Toulon qui sont pionniers dans le prêt de liseuses. A Angers, le prêt de liseuses se pratique depuis 2009. Les usagers peuvent emprunter pour un mois un appareil pré-chargé avec des ouvrages de la maison d'édition Publie.net, ainsi que quelques ouvrages libres de droits.

A Toulon, les liseuses, prêtées pour un mois également, permettent d'accéder aux contenus de Numilog et de l'Harmathèque, plateformes auxquelles le SCD est abonné.

Des bibliothèques prêtent également des tablettes tactiles, et notamment des iPad. C'est le cas à la médiathèque de Troyes, qui propose la consultation sur place d'un iPad. A l'étranger, c'est aussi le cas à la bibliothèque de l'université du Québec à Trois-Rivières, où il est possible d'emprunter un iPad pour quatre heures.

Ces expérimentations ont pour but de sensibiliser les publics à l'utilisation d'outils numériques. Pour fonctionner, elles nécessitent un suivi et une valorisation importants, ainsi qu'une véritable offre de contenu.

Partie 3 : Propositions et éléments de projet

Cette troisième partie a pour objectif de formuler plusieurs propositions concernant la mise en place d'une offre de ressources numériques pour les étudiants du master PE et les conditions et modalités de cette offre.

Nous avons choisi d'exposer trois possibilités de scénarios : une offre de ressources numériques accessibles en ligne, une offre de ressources numériques à vocation professionnelle, et une offre numérique complète, prenant en compte les trois axes principaux que sont les aspects d'étude, professionnels et de loisirs.

Ces trois scénarios prendront en compte le choix des ressources numériques, mais également leurs modalités d'accès, leur valorisation, les besoins humains et matériels, ou l'évaluation.

3.1. SCENARIO 1 : UNE OFFRE DE RESSOURCES NUMERIQUES EN LIGNE ET ACCESSIBLES A DISTANCE

3.1.1. Offre proposée

Ce premier scénario est axé sur le principe d'une offre numérique accessible en ligne et à distance. La proposition s'articule autour de trois types de ressources.

3.1.1.1. Livres numériques

D'après l'analyse des besoins effectuée, les étudiants du master PE seraient principalement intéressés par une offre de livres numériques en français et dans des domaines variés : ouvrages théoriques disciplinaires, annales de concours, pédagogie pratique, littérature de jeunesse, romans.

Aucune offre commerciale ne correspond exactement aux besoins. Néanmoins, l'offre du fournisseur Numilog semble être la plus pertinente dans le cadre de ce projet. Numilog propose en effet un catalogue spécifique pour les institutions avec une majorité de titres en français. Les ouvrages sont à dominante grand public, mais la proposition faite par le fournisseur répond également à des exigences universitaires qui correspondent à la formation PE, aspect recherche mis à part.

Si Numilog n'est pas le plus adapté pour des besoins de recherche, il convient tout de même de remettre les choses dans leur contexte : au sein du master PE, la partie recherche ne constitue pas la majeure partie du travail fourni par les étudiants. De plus, dans le cadre de recherches universitaires, les périodiques électroniques, pour lesquels le SCD possède de nombreux abonnements, français et étrangers, qui concernent la recherche en éducation, sont les principales sources d'information. Il semble donc réaliste de proposer une offre de livres numériques qui ne soit pas d'un niveau recherche mais qui corresponde à d'autres usages.

Au sein du catalogue Numilog, de nombreux ouvrages correspondent aux besoins des étudiants. On trouve des livres intitulés *Agir en fonctionnaire de l'Etat*, *Précis de*

grammaire pour les concours, Psychologie cognitive de l'éducation, Le mémoire de Master, Aider les élèves en difficulté, Enseigner l'oral à l'école primaire, Etre l'acteur de son cours, Les grandes questions de la fonction publique, etc : autant de titres pertinents pour les étudiants de l'IUFM et qui montre qu'il est possible de construire une offre adaptée. Le catalogue propose en outre des titres en histoire et géographie, religion, lettres, sciences et techniques, sciences humaines, informatique ou langues : tous ces sujets participent de la pluridisciplinarité de la formation et du métier de professeur des écoles. Enfin, la littérature jeunesse est bien représentée, de même que la lecture loisirs, avec une offre de romans conséquente.

Numilog propose deux modèles économiques : pour le premier, basé sur l'achat d'ouvrages numériques, l'achat d'un ouvrage donne droit à un accès simultané ; le second est un système d'abonnement où l'abonnement à un ouvrage pour un an donne droit à trois accès simultanés à l'ouvrage. Ce dernier modèle est intéressant : il permet en effet de démultiplier les accès aux documents et s'éloigne du modèle de l'emprunt papier (un exemplaire = un emprunt possible), peu adapté aux ressources numériques. On peut regretter que le nombre d'accès simultanés ne soit pas illimité. Cependant, un fournisseur comme Cyberlibris, qui propose, lui, un accès simultané illimité à ses ouvrages, a en revanche un catalogue moins adapté aux besoins des étudiants dans notre cas.

3.1.1.2. Sites internet

La deuxième partie d'une offre numérique en ligne se compose des sites internet proposant des ressources pertinentes pour les étudiants dans le cadre de leur formation. Ces ressources, dont nous avons établi une typologie précédemment, sont nombreuses et variées. Certaines sont bien connues des étudiants, d'autres beaucoup moins.

Il s'agit principalement de ressources gratuites, accessibles librement et qui ne nécessitent pas qu'un abonnement soit souscrit. Le principal enjeu concernant ces ressources est leur sélection, leur accessibilité et leur valorisation, dont nous parlerons ultérieurement.

Quelques unes de ces ressources sont néanmoins payantes : numéros hors-série des *Cahiers pédagogiques*, espaces numériques de la revue *L'école aujourd'hui*, site *La classe*, *lesite.tv*. Pour celles-ci, un abonnement institutionnel peut-être souscrit. Leur valorisation n'en est cependant pas moins importante.

3.1.1.3. Méthodes d'apprentissage des langues étrangères

Nous l'avons vu, l'obtention d'un bon niveau dans une langue étrangère est à présent obligatoire pour l'obtention du concours. Il est donc pertinent de se doter de méthodes pour l'apprentissage de langues étrangères.

Le RDEF propose des méthodes de langues sous forme de CD-Rom, mais ne propose pas pour l'instant d'offre en ligne. L'offre en ligne de Tell me more pourrait être intéressante. En effet, la société propose une offre spéciale éducation, décomposée en trois niveaux : éducation primaire, secondaire et supérieure. Deux d'entre eux sont très pertinents dans le cadre de la formation des professeurs des écoles : le niveau éducation supérieure, Tell me more Campus, qui permet aux étudiants de progresser dans le but de l'obtention du CLES 2, mais aussi le niveau éducation primaire, Tell me more Kids, qui donne des outils d'apprentissage des langues pour les élèves de l'école primaire.

Trois langues sont enseignées à l'IUFM : l'anglais, l'allemand et l'espagnol. Il serait intéressant de proposer des formations dans ces trois langues, mais aussi dans les trois autres langues qu'il est possible de choisir dans le cadre du concours : l'italien, l'arabe et le portugais.

3.1.2. Mise en œuvre

La mise en œuvre de cette première proposition s'appuie sur des compétences à la fois bibliothéconomiques, techniques et de valorisation.

3.1.2.1. Sélection des ressources

Il s'agit en premier lieu d'opérer une double sélection : celle des titres à proposer aux étudiants dans le catalogue Numilog, et celle des sites internet à présenter.

Le personnel du RDEF a un rôle important à jouer dans cette sélection. Plutôt que de confier la sélection des livres numériques à une seule personne chargée des ressources numériques, il paraît plus pertinent de faire participer au processus au moins une partie des acquéreurs. Ainsi, les acquéreurs peuvent être chargés, chacun pour les domaines d'acquisition dont ils ont la charge pour les ressources imprimées, de choisir des livres numériques pertinents à l'intérieur du catalogue Numilog. En revanche, si les imprimés sont acquis site par site, pour les livres numériques, il s'agit d'un processus commun à tous les sites du RDEF. Afin de travailler en réseau, de mutualiser les compétences et les actions et de permettre à tous de participer au processus, il serait utile de constituer un groupe de travail transversal aux différents sites du RDEF, constitué d'acquéreurs dans les différents domaines représentés. Le responsable du projet ressources numériques sera chargé de coordonner ces opérations.

Pour les sites internet, il serait pertinent que les acquéreurs, organisés là aussi par domaines d'acquisitions, repèrent les ressources intéressantes, par eux-mêmes mais aussi en se mettant en relation avec les formateurs de l'IUFM, qui peuvent connaître des sites intéressants à valoriser.

Concernant l'apprentissage des langues, il s'agit de choisir les langues et niveaux enseignés, en coopération avec les formateurs en langues de l'IUFM.

3.1.2.2. Mise en œuvre technique

Une fois le choix finalisé, la mise en œuvre technique de ces deux éléments est l'étape suivante. Numilog propose pour la diffusion de ses livres numériques un outil clé en main personnalisable par les bibliothèques. Il est donc possible de créer une bibliothèque numérique Numilog intégrée au portail documentaire du SCD.

Concernant les sites internet, il serait nécessaire de construire un outil permettant de les rassembler et de les valoriser. L'univers Netvibes qui existe déjà au RDEF est un des moyens permettant de valoriser ce type de ressources. Cependant, il semble que les univers Netvibes développés par les bibliothèques universitaires soient dans l'ensemble sous-utilisés par les usagers. Bien que riches de ressources numériques, ils ne correspondent pas aux usages des étudiants. Une réflexion est à mener pour trouver la formule adaptée. Site internet indépendant accessible par un lien sur le portail documentaire, mais également accessible facilement par les moteurs de recherche ou sélection de sites intégrée au portail documentaire : quelle que soit la formule choisie, une présentation des sites et de leur usage possible doit accompagner le lien vers chaque

site. Le choix arrêté doit également permettre de valoriser réellement les ressources payantes.

L'accès aux formations linguistiques passe par les plateformes dédiées de Tellmemore, la connexion se faisant à l'aide d'un identifiant et d'un mot de passe. Il n'y a donc aucun travail technique à réaliser dans ce cadre.

3.1.2.3. Articulation avec le SCD

Les livres numériques et la plateforme linguistique représentent des investissements importants. Or, ils ne concernent pas uniquement le RDEF, mais aussi le SCD : ces ressources seront disponibles à partir du portail documentaire, donc pour tous les usagers du SCD. Il ne peut donc pas s'agir d'un projet du RDEF : le projet doit être mené au niveau du SCD. Ainsi, le choix d'ouvrages pour la plateforme Numilog peut être élargi. Dans la mesure du possible, la création d'une indexation thématique spécifique pour l'université doit être prise en compte, tout comme le signalement, à l'intérieur de cette indexation, des ressources intéressant spécifiquement les étudiants de l'IUFM.

3.1.3. Mise à disposition et valorisation

La mise à disposition de l'offre proposée doit faire l'objet d'une véritable réflexion. Nous avons vu dans l'enquête menée par le RDEF auprès de ses usagers en 2009 que les ressources numériques étaient mal connues par les étudiants, et donc peu utilisées. Les entretiens menés auprès d'étudiants en master PE en juin 2011 ont fait apparaître une tendance similaire, mais également un intérêt pour ces ressources et une volonté de mieux savoir les appréhender. Ont été cités dans ce cadre un besoin de formation supplémentaire, ainsi que la nécessité d'une mise en valeur plus importante de ces ressources.

3.1.3.1. Visibilité et communication

Dans le cadre d'une offre numérique entièrement accessible en ligne et à distance, il est important de rendre le plus visible possible les ressources proposées. Cette visibilité peut être obtenue par plusieurs moyens.

S'agissant de ressources accessibles à distance, il est important, tout d'abord, de bien signaler les ressources sur internet. Elles doivent apparaître clairement sur le portail documentaire du SCD, ainsi que sur le site de l'IUFM. Il s'agit, comme le préconisent Frédéric Martin et Emmanuelle Bermès, de « multiplier les points d'accès aux documents » et de « constituer des ensembles documentaires les plus pertinents possibles en puisant à des sources multiples »⁹⁷.

Il faut également les porter à la connaissance des étudiants par d'autres moyens. Moyens écrits, avec l'envoi d'un mail de lancement des ressources numériques sur les adresses mail des étudiants, ou avec la conception de supports de communication papiers (flyers, affiches) mentionnant l'existence de ces ressources et placés à différents endroits dans la bibliothèque et dans l'IUFM. Moyens oraux, en mentionnant l'existence de ces ressources aux étudiants qui viennent à la bibliothèque, en mettant les formateurs au courant du projet et des ressources disponibles. On peut enfin penser aux réseaux

⁹⁷ Emmanuelle BERMES et Frédéric MARTIN, « Le concept de collection numérique », *BBF*, 2010, n° 3, p. 13-17 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-03-0013-002>, consulté le 20 septembre 2011.

sociaux : une page Facebook du RDEF pourrait par exemple permettre de valoriser les ressources numériques.

3.1.3.2. Formation

Il est important de penser à la formation à l'utilisation de ces ressources, pour les étudiants, les formateurs et les personnels.

Les personnels du RDEF sont les premiers à nécessiter une formation, afin d'être en mesure d'utiliser correctement les ressources et être à l'aise lorsqu'ils auront à les présenter aux étudiants. On peut prévoir une formation interne, mais également la venue de commerciaux pour présenter leurs produits aux équipes décrivant le fonctionnement des ressources.

Les étudiants pourront être formés par plusieurs moyens. Dans le cadre des visites de rentrée, une courte présentation du portail documentaire et des ressources électroniques est prévue. Elle peut être l'occasion de mentionner l'existence, le contenu et l'accès aux nouvelles ressources, sans faire de démonstrations approfondies. Dans le cadre de formations à la recherche d'information dispensées au sein d'unités d'enseignement, on peut montrer le fonctionnement des différentes ressources numériques. Enfin, on peut imaginer l'organisation de formations spécifiques à l'utilisation de telle ou telle ressource, sous forme de séances collectives ouvertes aux étudiants sur la base du volontariat, ou de séances individuelles sur rendez-vous, réservées par les étudiants auprès des bibliothécaires.

Enfin, les formateurs auraient eux-aussi intérêt à être formés à l'utilisation de ces ressources, pour pouvoir conseiller au mieux leurs étudiants. On peut prévoir des moyens d'information, puis sur demande, des séances individuelles, assez courtes, de formation.

3.1.3.3. Catalogage des e-books

Enfin, spécifiquement pour les livres numériques, il peut être très intéressant de les cataloguer, afin qu'ils soient recherchables dans le catalogue en ligne et accessibles directement depuis le catalogue par un lien vers la plateforme numérique. Les catalogueurs seraient en charge de ce travail, comme pour les ressources papier.

Des expériences dans d'autres bibliothèques universitaires ont montré que le signalement des livres numériques dans le catalogue augmentait leur consultation de façon significative. Comme le montrent les résultats d'une enquête de Serdalab sur le livre numérique, « le catalogage des e-books dans le catalogue de la bibliothèque est un catalyseur pour faire décoller les usages. 56% des bibliothèques interrogées cataloguent les e-books. »⁹⁸

⁹⁸ Louise GUERRE et Virginie BOILLET, *Livre numérique : pratiques d'achat, usages et attentes en bibliothèques*, Paris, Serdalab, 2011, p.9.

3.1.4. Evaluation

L'évaluation des usages peut être réalisée au moyen des modules statistiques des plateformes proposées, qui permettent de connaître le nombre de consultations, de téléchargement, la durée d'usage, etc.

Pour connaître de façon plus fine l'usage de ces ressources par les étudiants, une enquête en ligne, proposée sur le portail et sur le site de l'IUFM, mais également par mail, peut également être envisagée après une période de mise à disposition qui aura inclus une bonne communication et une formation adéquate des usagers.

3.1.5. Intérêt et limites

Le réel intérêt de cette offre est de permettre une consultation entièrement en ligne et accessible à distance, hors des murs de l'IUFM et de l'université. Cela correspond réellement à un besoin et à un usage des étudiants. Par ce biais, l'offre est également rendue plus homogène et plus lisible. Enfin, elle peut être mise en œuvre de manière relativement rapide.

Néanmoins, cet avantage est également source de contraintes. En proposant une offre entièrement accessible à distance, on doit se passer d'un type de ressources primordial pour une formation aux métiers de l'éducation : les manuels scolaires numériques, pour lesquels il n'existe à l'heure actuelle aucune formule de consultation en ligne. De même, plusieurs sites internet payants, pertinents dans le cadre de la formation, ne sont consultables que sur place.

De ce fait, l'offre proposée, si elle répond bien à certains besoins et permet une bonne articulation avec le reste du SCD, et donc un usage accru des ressources, reste assez peu spécifique aux métiers de l'enseignement.

3.2. SCENARIO 2 : UNE OFFRE DE RESSOURCES NUMERIQUES A VOCATION PROFESSIONNELLE

3.2.1. Offre proposée

Le deuxième scénario se veut ciblé sur les ressources numériques à vocation professionnelle, c'est-à-dire accompagnant les étudiants dans toutes les dimensions professionnelles de leur formation et pour l'exercice de leur futur métier. Il propose ainsi une offre articulée principalement autour de trois types de ressources.

3.2.1.1. Manuels scolaires numériques

Pour le moment, la seule possibilité pour une bibliothèque d'acquérir des manuels scolaires numériques est de passer par l'intermédiaire du Kiosque numérique de l'éducation et du Canal numérique des savoirs. Le KNE et le CNS, via leur portail commun WizWiz, proposent en effet l'achat de manuels scolaires numériques déconnecté de l'obligation d'acheter leur version papier pour une classe entière : il est possible d'acquérir des exemplaires numériques indépendamment de toute offre imprimée. Ce modèle correspond aux besoins d'une bibliothèque, et le catalogue KNE-CNS est bien fourni, tous les principaux éditeurs scolaires y étant présents.

WizWiz propose des ressources pour tous les niveaux scolaires, de l'école maternelle au lycée. Dans le cadre d'une offre numérique pour les étudiants du master PE, il est bien évidemment primordial d'acquérir le plus possible de manuels scolaires pour les niveaux maternelle et élémentaire. Néanmoins, l'offre étant plus développée et plus innovante dans le secondaire, il semble intéressant d'acquérir également des manuels de ce niveau. De plus, les étudiants utilisent également les manuels scolaires collège-lycée dans le cadre de leurs révisions de concours : il leur est en effet demandé de maîtriser le programme scolaire de troisième dans plusieurs disciplines.

Ainsi, il faut envisager d'acquérir des manuels scolaires niveau primaire et secondaire.

On pourrait également réfléchir à une offre de manuels scolaires étrangers, dans un but de connaissance des pratiques internationales, d'expérimentation et d'innovation. Les modalités pour ce type d'acquisitions restent à définir.

3.2.1.2. Abonnements et ressources multimédia

Concernant les ressources en ligne, il s'agit là de cibler la sélection sur les ressources professionnelles, gratuites et payantes. Comme pour le premier scénario, la sélection doit faire l'objet d'une réflexion approfondie. En revanche, à la différence du premier scénario, elle doit être limitée aux ressources ayant un intérêt dans le cadre de l'aspect professionnel de la formation dispensée, et peut être élargie à des ressources en ligne sans possibilité d'accès distant. C'est le cas de plusieurs sites accessibles sur abonnement mais uniquement consultables sur place : « louvre.edu », « Texte image imaginaire », ou « eduMedia ». Malgré ces restrictions, ces sites proposent des ressources intéressantes et il serait dommage de ne pas s'y abonner.

Les méthodes de langue font aussi partie des ressources professionnelles dont ont besoin les enseignants : on peut donc inclure l'abonnement à Tell me more dans ce scénario.

3.2.1.3. Supports de lecture numérique

On peut ajouter à l'offre numérique de ce deuxième scénario une offre de supports de lecture numérique, principalement de deux types.

Les tablettes tactiles proposent, surtout dans le monde anglophone, mais également de plus en plus en français, des applications pédagogiques et permettent des usages innovants en classe. Il pourrait être très intéressant de proposer aux étudiants la consultation, voire l'emprunt d'une ou plusieurs de ces tablettes chargées avec des applications pédagogiques gratuites et payantes.

On pense en premier lieu à l'iPad, première tablette tactile à avoir pris un véritable essor, et pour laquelle beaucoup d'applications pédagogiques ont été développées. Depuis peu cependant, un grand nombre de fabricant s'est lancé dans le marché de la tablette tactile, et certaines semblent prometteuses, notamment la tablette Asus Eee Pad Transformer.

Il est important de proposer une véritable offre de contenu avec la tablette : plus qu'une initiation au maniement d'une tablette tactile, c'est une découverte des possibilités pédagogiques qu'elle offre qui est ici en jeu. Des contenus en français, mais aussi en anglais, seront sélectionnés.

Le deuxième outil dont l'achat peut être envisagé dans le cadre de ce scénario est le cartable numérique proposé par Archos : ce mini ordinateur portable adapté aux enfants peut être intéressant à exploiter en classe, et le RDEF pourrait proposer la consultation ou l'emprunt d'une ou plusieurs de ces machines.

3.2.2. Mise en œuvre

3.2.2.1. Sélection des ressources

Au niveau de la sélection des ressources à proposer, il est important de se rapprocher de formateurs de l'IUFM qui connaissent bien les TICE, et notamment du responsable TICE de l'IUFM, afin de recueillir leur avis sur les ressources à acquérir : quels manuels scolaires ? quelles applications pour les tablettes tactiles ? quelles ressources en ligne ? Pour effectuer cette sélection, on peut également se renseigner auprès du CRDP.

Une fois les ressources repérées, le choix peut être fait par les équipes du RDEF à partir de leurs propres recherches et des informations fournies par les formateurs. Comme pour le scénario 1, les acquéreurs seront chargés d'effectuer ces sélections. Le responsable du projet de ressources numériques pourra coordonner le processus.

3.2.2.2. Mise en œuvre technique

Manuels scolaires numériques

Le KNE propose l'acquisition d'exemplaires, mais ne propose pas de plateforme pour la mise à disposition. Les manuels scolaires ne pouvant pas être consultés en ligne, il faut réfléchir à un autre moyen pour permettre aux étudiants de les utiliser. Trois possibilités sont envisageables :

- installer les exemplaires sur les ordinateurs des bibliothèques du RDEF pour une consultation sur place,
- installer les exemplaires sur un ordinateur portable consultable dans l'enceinte de la bibliothèque,
- installer les exemplaires sur des clés USB pouvant être prêtées aux usagers.

Cette dernière solution semble être la meilleure, les deux premières limitant fortement les possibilités d'usage des manuels numériques.

Le KNE permet, pour l'achat d'un exemplaire d'un manuel numérique, une utilisation multiple : il est possible d'obtenir l'autorisation commerciale de déployer un même manuel sur plusieurs supports. A partir de là, on peut envisager l'obtention de l'autorisation d'exploiter au moins 6 exemplaires de chaque manuel, afin que chaque site du RDEF dispose de manuels numériques. Une phase d'expérimentation peut être menée : si le service est utilisé, on peut prévoir l'acquisition de davantage de manuels pour pouvoir disposer de plusieurs jeux de clés USB similaires dans les bibliothèques concentrant le plus d'étudiants.

Il faut prévoir l'acquisition de plusieurs clés USB qui contiendront chacune des manuels d'un même niveau d'études ou d'une discipline pour un même niveau d'études. En partant de ce principe, il semble raisonnable de proposer environ 5 manuels par clé.

La mise à disposition peut être effectuée sous la forme d'un prêt aux usagers, comme pour le prêt d'un ouvrage habituel, avec peut-être une restriction quant au nombre de clés USB qu'il est possible d'emprunter en même temps : l'emprunt d'une seule clé USB

semble pertinent au vu du nombre de clés en circulation et du contenu important de chaque clé.

Il faut également prévoir le renouvellement du contenu des clés de façon régulière, en fonction des nouvelles parutions.

Enfin, la clé USB est un support fragile. Il est important d'envisager d'éventuels dysfonctionnements, de même que la perte d'une clé par un usager. Dans ce cas, il faut prévoir des modalités de remplacement des clés abîmées ou perdues : l'utilisateur est-il responsable du support ? Peut-on lui faire racheter le support et le contenu en cas de perte ? Il faut alors prévoir le montant d'un éventuel forfait de remboursement, les conditions d'une usure normale du support, etc.

Ressources en ligne

En ce qui concerne les ressources en ligne, consultables sur place ou à distance, il s'agit, comme pour le scénario 1, de trouver un moyen de mise à disposition adéquat à partir du portail documentaire. Les ressources faisant l'objet d'un abonnement peuvent être intégrées aux autres ressources (bases de données, périodiques électroniques) du SCD,⁹⁹ mais il faut être vigilant quant à leur mise en valeur. On peut également compléter l'espace éducation dans le portail, qui regrouperait les ressources spécialisées pour les formations de l'IUFM.

Supports de lecture numérique

Les tablettes tactiles et les cartables numériques pourraient, dans l'idéal, être acquis pour chaque médiathèque du RDEF. Il serait ainsi possible de proposer la consultation et l'utilisation sur place de ces appareils dans tous les sites de l'IUFM. Néanmoins, étant donné l'investissement important que représente l'achat de ces outils, on peut envisager une expérimentation sur un ou deux sites, avant d'élargir l'usage à tous les sites. On peut également envisager que les machines achetées passent de bibliothèque en bibliothèque, en changeant de site tous les 6 mois par exemple, tout en prévoyant l'achat de davantage de machines dans une phase ultérieure du projet.

3.2.3. Mise à disposition et valorisation

Afin d'augmenter la visibilité, et donc l'usage de ces ressources, les moyens mis en œuvre sont similaires à ceux du scénario 1 : signalement sur internet, communication écrite et orale, formation autour de ces ressources pour les personnels et les usagers.

Les manuels numériques peuvent être catalogués : pour ceux qui correspondent à un manuel papier, un message indiquant leur existence en version numérique et le moyen de les consulter peut être rajouté à la notice existante ; pour les manuels conçus pour le numérique, une notice à part pourrait être créée. Une notice devra également être créée pour chaque clé USB, en précisant le contenu.

Ces ressources étant toutes liées aux aspects professionnels de la formation, il est très important de travailler conjointement avec les formateurs de l'IUFM non seulement pour leur sélection, mais également pour leur usage futur. Il est en effet envisageable de concevoir des liens entre les enseignements et les ressources proposées.

⁹⁹ Cette intégration peut être réalisée sur la page thématique « métiers de l'enseignement » du portail documentaire du SCD, cf. annexe 2 p. 79.

Enfin, il peut être intéressant de réfléchir à l'organisation de journées de démonstration de l'utilisation de ces ressources, notamment pour les manuels scolaires numériques. On pourrait envisager de faire venir les conseillers pédagogiques des maisons d'édition à l'IUFM afin de proposer des démonstrations du fonctionnement des manuels aux étudiants.

3.2.4. Evaluation

L'évaluation quantitative de l'usage de ces ressources passe, pour les ressources en ligne, par les modules statistiques de ces ressources, et pour les ressources empruntables ou consultables sur place, par les statistiques d'emprunt disponibles dans le SIGB.

Pour une évaluation qualitative des usages et non-usages, très importante dans le cadre d'un projet comme celui-ci, l'organisation d'une enquête d'usage et de satisfaction en ligne et dans les murs de l'IUFM serait pertinente.

3.2.5. Intérêt et limites

Ce projet présente un intérêt à plusieurs niveaux. Il propose une offre de ressources numériques axée sur les compétences professionnelles. En cela, il est susceptible d'intéresser réellement les étudiants dans leur préparation au concours et au métier. Il peut également être valorisé directement au sein des enseignements, ce qui multiplie les usages et permet une bonne valorisation. Il constitue ainsi un soutien à la formation dispensée par l'IUFM. Ce deuxième scénario participe enfin d'une vraie expérimentation : les bibliothèques d'IUFM ne proposent pas encore ce genre de ressources. Le projet permet de se placer dans une perspective d'innovation, et permet au RDEF d'être perçu comme un véritable partenaire pour l'IUFM dans ce domaine.

Ce scénario connaît néanmoins quelques limites. Sa spécialisation sur le versant professionnel de la formation signifie que tous les aspects ne sont pas pris en compte. La recherche, notamment, est relativement absente de ce projet (à l'exception de la recherche sur les TICE). Ce projet présente également une difficulté de mise en œuvre plus importante que le premier scénario : investissements coûteux, nécessité de l'implication des formateurs pour permettre au projet de fonctionner correctement.

3.3. SCENARIO 3 : UNE OFFRE COMPLETE : ETUDES, METIER, LOISIRS

3.3.1. Offre proposée

Les deux premiers scénarios proposent des offres de ressources numériques ciblées sur un mode d'accès pour l'un, et sur une thématique pour l'autre. Il paraît pertinent de proposer, pour ce troisième scénario, une offre plus complète, associant les trois besoins principaux des étudiants : les besoins liés à leur formation universitaire, les besoins liés à la préparation à l'exercice de leur métier de professeur des écoles, et les besoins liés aux loisirs.

Cette proposition reprend ainsi des éléments des deux premiers scénarios, en en ajoutant d'autres.

Les ressources proposées dans le cadre de ce scénario sont donc les suivantes :

- des livres numériques
- des manuels scolaires numériques
- des sites internet liés à l'éducation gratuits ou payants
- des ressources pour l'apprentissage des langues
- des ressources pour des usages de loisirs
- des supports de lecture numérique

Nous nous proposons ici de ne pas détailler les ressources qui ont déjà été traitées dans les scénarios précédents. Elles seront en effet proposées selon les mêmes modalités. En revanche, il est important de préciser les aspects nouveaux de cette offre.

3.3.1.1. Livres numériques

Dans le cadre d'une offre numérique très complète, il faut se reposer la question du choix d'une plateforme de livres numériques. Comme nous l'avons précisé précédemment, Numilog est en effet axé davantage sur une offre grand public et premier cycle que sur une offre de niveau recherche. Peut-être est-il nécessaire de proposer, en complément de Numilog, une deuxième plateforme de livres numériques, avec des ressources plus universitaires. Une fois encore, cette offre est à penser dans son articulation avec le SCD, pour proposer une offre adaptée à tous.

Les plateformes existantes qui pourraient entrer en considération dans la sélection proposent principalement des livres en anglais : Dawsonera, Ebooklibrary, Ebrary, Netlibrary, ou encore Mylibrary.

3.3.1.2. Ressources pour des usages de loisirs

Si les usages liés aux études et au métier ont été plutôt bien pris en compte par les deux premiers scénarios, les usages liés aux loisirs ont fait l'objet de beaucoup moins d'attention.

Le premier scénario prévoyait l'abonnement à des exemplaires numériques de romans sur la plateforme Numilog. Cette offre peut être maintenue dans le cadre du scénario 3, mais aussi renforcée par plusieurs autres ressources.

La bande dessinée numérique, par exemple, est en plein développement. Le site Izneo¹⁰⁰ propose un choix de 2400 bandes dessinées au format numérique, de tous styles, et comprenant des BD jeunesse. Une offre d'abonnement pour les bibliothèques est en train de se développer, avec accès à la plateforme depuis un ou plusieurs ordinateurs dans la bibliothèque. Une telle offre est imparfaite, notamment parce qu'elle ne permet pas l'accès distant, mais se développera sûrement plus avant, et répond à des usages liés aux loisirs, mais aussi à la formation, avec la présence de nombreuses BD jeunesse.

Il est possible d'envisager dans le cadre de ce troisième scénario une offre comprenant également de la musique et de la vidéo en ligne. Deux fournisseurs, qui proposent des plateformes comprenant ces deux types de ressources mais aussi d'autres contenus (BD, ressources jeunesse, ressources pour l'apprentissage des langues), pourraient convenir à

¹⁰⁰ <http://www.izneo.com/>, consulté le 20 septembre 2011.

ce besoin : Bibliomédias et CVS. Il faudra effectuer une comparaison de ces deux offres, en termes de ressources offertes, de modalités d'accès et de tarifs, pour voir laquelle des deux est la plus intéressante pour les étudiants du RDEF.

3.3.1.3. Supports de lecture numérique

Concernant les supports de lecture numérique, ont déjà été évoqués les tablettes tactiles et les cartables numériques. Proposer ces deux types d'outils reste d'actualité dans le scénario 3. On peut cependant y ajouter un troisième outil : la liseuse.

Les liseuses à encre électronique permettent principalement de lire des livres numériques sans illustrations couleur et qui ne nécessitent pas d'interactivité. Aussi, elles pourraient répondre à un besoin des étudiants si une offre de livres numériques du type Numilog est mise en place.

L'acquisition de plusieurs liseuses par site (entre 2 et 5 selon la taille des sites) serait donc une expérimentation intéressante. Il faudrait être en mesure de les prêter aux usagers, sur le même modèle que le prêt d'ordinateurs portables (mais sans la nécessité d'obtenir une autorisation pédagogique).

Le choix des liseuses sera conditionné par les questions de compatibilité avec le format des livres numériques proposés, ainsi que par des questions de performance.

3.3.2. Mise en œuvre

La mise en œuvre de l'offre de ressources du scénario 3 diffère peu de celle des scénarios 1 et 2 additionnés. Les étapes ainsi que les modalités restent les mêmes : sélection des ressources, mise en œuvre technique, intégration au portail documentaire ou aux ressources disponibles dans la bibliothèque.

La différence ici est que le nombre de ressources à mettre en œuvre est beaucoup plus important, et nécessite un budget plus important et un temps plus long. Il faut donc prévoir suffisamment de temps pour mener à bien le projet.

On peut prévoir une mise en œuvre unique de toutes les ressources, ou une mise en œuvre échelonnée, qui permettrait de rendre certaines ressources accessibles au public rapidement tout en travaillant sur les autres. Cette deuxième solution permet également de ne pas « noyer » les usagers et de leur présenter progressivement les ressources, avec une communication adaptée à chaque étape.

3.3.3. Mise à disposition et valorisation

L'offre proposée ici est variée, il est donc important de la rendre visible et lisible par les usagers. Les modalités de mise en valeur sont similaires à celles des scénarios 1 et 2, mais la valorisation doit être d'autant plus réfléchie et claire que l'offre est riche et touffue.

Il peut être intéressant, en plus d'une mise en valeur collective, de valoriser séparément chaque proposition en présentant les ressources en plusieurs groupes correspondant à des usages ou à des types de ressources, selon la distinction qui paraît la plus pertinente : livres numériques, manuels scolaires, sites internet, outils de lecture numérique, mais aussi ressources pour la recherche et l'apprentissage, ressources pour la pratique professionnelle, ressources pour l'apprentissage des langues, ressources pour les loisirs.

3.3.4. Evaluation

Les modalités d'évaluation diffèrent peu de celles des scénarios 1 et 2 : évaluations quantitatives sous forme de statistiques à faire de façon régulière ; évaluations qualitatives sous forme de questionnaires ou d'entretien à effectuer une fois les ressources mises à disposition.

3.3.5. Intérêt et limites

Ce dernier scénario reprend de nombreux éléments des scénarios précédents, tant au niveau du contenu que de la mise en œuvre et de la valorisation. Néanmoins, en faire un troisième scénario nous a paru justifié. En effet, il ne suffit pas de mélanger les deux premiers scénarios pour faire le troisième. Si le projet d'une offre aussi complète voit le jour, la mise en œuvre et en valeur de cette offre doivent être au niveau de la richesse et de la complexité de l'offre.

L'intérêt de ce troisième scénario est de proposer une offre de ressources numériques très complète, qui prend en compte tous les besoins identifiés et tente d'y répondre à travers l'offre existante.

Si cet atout n'est pas négligeable, le scénario a néanmoins plusieurs limites. Une limite financière, d'abord, puisque l'acquisition d'autant de ressources suppose un coût élevé. Une limite liée à l'investissement en temps nécessaire pour réaliser le projet, plus important que pour une offre de moindre ampleur. Une limite, enfin, qui touche à la possibilité de valoriser correctement autant de ressources et de les rendre lisibles par les étudiants.

La puissance de ces limites dépend donc de l'investissement, humain et financier, qu'il est possible de mettre dans le projet.

3.4. COMPARAISON DES SCENARIOS ET BILAN

Les trois scénarios que nous avons proposés ont des points communs. En premier lieu, ils répondent tous, d'une manière différente, aux besoins de formation des étudiants du master PE. Chacun développe cette réponse en adoptant et développant un axe de travail cohérent : l'accès distant aux ressources, qui est une des principales demandes des étudiants ; les ressources à vocation professionnelle, qui sont au cœur des enjeux de la formation ; la réponse au maximum de besoins, pour une offre élargie qui satisfasse tous les usages. Chacun présente la mise à disposition de plusieurs types de ressources numériques.

Le tableau ci-dessous propose une synthèse de quatre éléments des scénarios : le type de ressources, les conditions de faisabilité des scénarios, leur intérêt et leurs faiblesses.

	<u>Scénario 1</u> Offre de ressources numériques en ligne et à distance	<u>Scénario 2</u> Offre de ressources numériques à vocation professionnelle	<u>Scénario 3</u> Offre de ressources numériques complète : études, métier et loisirs
Types de ressources	<p>Livres numériques</p> <p>Sites internet</p> <p>Ressources pour l'apprentissage des langues étrangères</p>	<p>Manuels numériques</p> <p>Sites internet (sur place et à distance)</p> <p>Ressources pour l'apprentissage des langues</p> <p>Outils pédagogiques numériques</p>	<p>Livres numériques</p> <p>Manuels scolaires numériques</p> <p>Sites internet liés à l'éducation</p> <p>Ressources pour l'apprentissage des langues</p> <p>Ressources pour des usages de loisirs</p> <p>Supports de lecture numérique</p>
Conditions de faisabilité	<p>Réflexion commune avec SCD</p> <p>Rôle important des acquéreurs</p> <p>Formation des personnels et des usagers</p>	<p>Exploration de conditions d'accès (prêt sur clé USB, accès sur place)</p> <p>Travail avec les formateurs (intégration de l'utilisation des ressources dans les cours)</p> <p>Organisation d'évènements (démonstrations)</p> <p>Formation des personnels et des usagers</p>	<p>Réflexion commune avec SCD</p> <p>Exploration de conditions d'accès (prêt sur clé USB, accès sur place)</p> <p>Rôle important des acquéreurs</p> <p>Travail avec les formateurs (intégration des ressources dans les cours)</p> <p>Formation des personnels et des usagers</p> <p>Organisation d'évènements (démonstrations)</p> <p>Nécessité de prévoir une mise en œuvre échelonnée des ressources</p>

Intérêt	Offre accessible à distance > réponse aux demandes des étudiants Offre homogène Mise en place relativement facile	Offre centrée sur les compétences professionnelles > très pertinente, soutien à la formation Expérimentation et innovation	Prise en compte de tous les besoins Expérimentation et innovation
Faiblesses	Pas de manuels numériques Pas de sites internet accessibles uniquement sur place	Pas de prise en compte de la recherche Investissement plus coûteux	Complexité de la mise en œuvre

Figure 13 : Tableau récapitulatif des trois scénarios

Dans leur mise en œuvre, ces scénarios ont des points de convergence. Dans tous les cas, des compétences bibliothéconomiques, mais aussi techniques sont mises en œuvre. Pour chaque scénario, le travail des bibliothécaires doit être effectué en coopération avec les formateurs de l'IUFM, à la fois pour une meilleure sélection des ressources et pour un meilleur usage. Enfin, la valorisation des ressources est primordiale et demande un véritable investissement humain.

Nous avons, dans le cadre de ces propositions, élaboré des pistes de travail sous forme d'éléments de projet. Nous avons ainsi mis l'accent sur la réponse aux besoins et la sélection des ressources parmi l'offre disponible, tout en abordant également leur mise à disposition et les moyens d'accès aux ressources, leur mise en valeur, leur évaluation, et les nécessités de formation des personnels et des usagers.

Il s'agit d'un dossier d'aide à la décision, les scénarios se situent donc en amont d'un travail de gestion de projet qui repartira d'un des scénarios afin de le développer. Ainsi, de nombreux éléments restent à détailler : des budgets et des échéanciers, des précisions sur les agents concernés par le projet, leurs rôles et leur organisation, les modalités de travail avec les formateurs de l'IUFM, les modalités techniques de mise en œuvre, d'évaluation.

Le travail à effectuer est ici ébauché dans les grandes lignes, afin de permettre une prise de décision. Il convient donc de terminer par une comparaison entre les trois scénarios, construite à partir de la pondération de plusieurs critères. Les critères retenus ici sont le coût du scénario, la facilité de la mise en place, la richesse de l'offre, l'accessibilité, l'impact sur les usagers, et le degré d'innovation.

La pondération effectuée sur une échelle allant de + (critère peu favorable au projet) à +++ (critère très favorable au projet).

	Coût	Facilité de la mise en place	Richesse de l'offre	Accessibilité	Impact sur les usagers	Degré d'innovation	Total
Scénario 1	++	+++	+	+++	++	+	12
Scénario 2	++	++	++	++	+++	+++	14
Scénario 3	+	+	+++	++	+++	+++	13

Figure 14 : Tableau de comparaison des scénarios

Le tableau ci-dessus montre les forces et faiblesses de chaque scénario.

Le scénario 1 est plus facile à mettre en place, d'un coût raisonnable et très accessible, mais l'offre proposée n'est pas très riche et l'impact sur les usagers est moyen.

Le scénario 3 coûte cher et est difficile à mettre en œuvre. En revanche il propose une offre très complète et peut avoir un impact fort sur les usagers, tout en étant assez innovant.

Le scénario 2 se situe finalement entre les deux autres scénarios, avec un coût moyen, une possibilité de mise en œuvre dans un temps et avec une difficulté raisonnables. Bien que son accessibilité ne soit pas optimale, il propose une offre assez riche et pouvant avoir beaucoup d'impact sur les usagers. L'aspect d'innovation est également bien pris en compte par ce scénario. En associant ces caractéristiques, c'est le scénario 2 qui obtient le plus de points dans ce tableau de pondération.

Conclusion

La réflexion menée sur la construction d'une offre de ressources numériques pour les étudiants futurs professeurs des écoles a été un moyen de s'interroger sur l'offre documentaire du RDEF, sa pertinence et ses usages, ainsi que sur la possibilité de répondre à des besoins par des ressources numériques adaptées.

Travail en commun avec le reste du SCD pour des ressources en ligne et accessibles à distance, construction d'une offre très spécialisée ou proposition d'une offre de ressources élargie : chacun des trois scénarios proposés peut trouver sa justification. Tout dépend des moyens humains et financiers qu'il est possible de mettre en œuvre pour leur réalisation et des orientations choisies. Tout dépend également, pour la réussite de l'un ou l'autre de ces projets, des modalités de coopération mises en place avec les formateurs de l'IUFM, des moyens de valorisation adoptés, et de la formation proposée aux usagers.

Dans ce dossier d'aide à la décision, l'analyse des besoins des usagers ouvre le champ au montage d'un projet réel. L'offre de ressources, quant à elle, est la présentation d'une situation appelée à évoluer rapidement, du fait des avancées technologiques et des choix des éditeurs et fournisseurs.

Et si ce dossier se concentre sur les étudiants en master « professorat des écoles », un projet d'offre de ressources numériques pour le RDEF doit également intégrer les autres publics des médiathèques, notamment les étudiants en master CPE et les ASH.

Enfin, les propositions faites ici en termes de ressources numériques concernent des ressources extérieures au RDEF et à l'IUFM. Il existe tout un pan de ressources numériques qu'il serait très important de développer et de valoriser. Au niveau du RDEF, il s'agit des productions documentaires des personnels du réseau. Au niveau de l'IUFM, il s'agit des ressources pédagogiques, au sens des ressources produites par les formateurs et utilisées dans un contexte d'enseignement et d'apprentissage (cours, exercices, etc.) et des productions des étudiants (mémoires, projets pédagogiques). Toutes ces ressources représentent un enjeu réel pour les bibliothèques universitaires.

Bibliographie

Sur l'édition numérique

BASTIAN-DUPLEIX, Isabelle, « Édition : quels livres en ligne ? », *BBF*, 2004, n° 3, p. 36-42 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2004-03-0036-007>, consulté le 20 septembre 2011.

DACOS Marin et Pierre MOUNIER, *L'édition électronique*, Paris, la Découverte, 2010.

ELEOUE, Hélène, Florence LEFEVRE et Lauriane PILLET, « Documents numériques, une mutation ? », *BBF*, 2009, n° 3, p. 94-95 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2009-03-0094-016>, consulté le 20 septembre 2011.

JONCHERE, Laurent, « Le livre électronique, une lente révolution : », *BBF*, 2008, n° 4, p. 83-84 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2008-04-0083-011>, consulté le 20 septembre 2011.

KREBS, Constance. *Livrel, rapport sur l'histoire et les enjeux du numérique*. Rapport commandité par le MOTif et remis le 19 octobre 2009. [en ligne] http://www.lemotif.fr/fichier/motif_fichier/81/fichier_fichier_c.krebs.rapport.numa.riqu_e.24.10.pdf, consulté le 20 septembre 2011.

LE SAUX, Annie, « Le livre électronique, quels lecteurs ? », *BBF*, 2007, n° 2, p. 99-100 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2007-02-0099-003>, consulté le 20 septembre 2011.

PATINO, Bruno, *Rapport sur le livre numérique*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, Département de l'information et de la communication, 2008, [en ligne] <http://www.culture.gouv.fr/culture/actualites/conferen/albanel/rapportpatino.pdf>, consulté le 20 septembre 2011.

PAUTHE, Julien, « Livres et numérique », *BBF*, 2010, n° 5, p. 84-85 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-05-0084-003>, consulté le 20 septembre 2011.

PINEAU, Nicolas, « L'édition électronique : quels modèles économiques ? », *BBF*, 2010, n° 5, p. 86-87 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-05-0086-004>, consulté le 20 septembre 2011.

PROST, Bernard. *Rapport d'étude sur l'édition numérique de livres scientifiques et techniques. L'éditeur des années 2010*, Paris, ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, Quae, 2007, [en ligne] <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/084000335/0000.pdf>, consulté le 20 septembre 2011.

Sur le numérique dans l'enseignement supérieur

CAISSE DES DEPOTS ET CONSIGNATION et CONFERENCE DES PRESIDENTS D'UNIVERSITE, *Guide méthodologique de l'université numérique*. 2009. [en ligne] http://www.cpu.fr/fileadmin/fichiers/actu/CDC_Guide_universite_numerique_version_finale.pdf, consulté le 20 septembre 2011.

EPRON, Benoît, « L'édition universitaire numérique », *BBF*, 2004, n° 3, p. 49-54, [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2004-03-0049-009>, consulté le 20 septembre 2011.

ISAAC, Henri, *Rapport à Madame Valérie Pécresse, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche*, Paris, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2007, [en ligne] <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/084000024/0000.pdf>, consulté le 20 septembre 2011.

JONCHERE, Laurent, « Des livres électroniques pour les étudiants », *BBF*, 2007, n° 6, p. 28-33 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2007-06-0028-005>, consulté le 20 septembre 2011.

MALIBERT, Anne-Marie, « Le livre électronique dans l'enseignement supérieur », *BBF*, 2005, n° 5, p. 78-79 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2005-05-0078-009>, consulté le 20 septembre 2011.

Sur le numérique en bibliothèque

ANTONUTTI, Isabelle, « Livre numérique : offres et usages », *BBF*, 2010, n° 2, p. 82-84 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-02-0082-005>, consulté le 20 septembre 2011.

BERMES, Emmanuelle et Frédéric MARTIN, « Le concept de collection numérique », *BBF*, 2010, n° 3, p. 13-17 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-03-0013-002>, consulté le 20 septembre 2011.

CARBONE, Pierre et François CAVALIER, dir., *Les collections électroniques, une nouvelle politique documentaire*, Paris, Cercle de la librairie, 2009.

CHOURREU, Pierre, « Collections numériques, collections physiques », *BBF*, 2010, n° 3, p. 18-21 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-03-0018-003>, consulté le 20 septembre 2011.

COLCANAP, Grégory, « Acquérir la documentation électronique pour l'enseignement supérieur et la recherche », *BBF*, 2009, n° 6, p. 18-21 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2009-06-0018-003>, consulté le 20 septembre 2011.

DAZY, André, *Livre électronique et bibliothèque universitaire : état des lieux*, Mémoire d'études du Diplôme de conservateur de bibliothèque, Villeurbanne, Enssib, 2010.

DELABOUGLISE, Laurent, « La coopération numérique », *BBF*, 2009, n° 6, p. 90-91 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2009-06-0090-004>, consulté le 20 septembre 2011.

DOUET, Fabien et Élodie DUPAU, « Les e-books en bibliothèque », *BBF*, 2010, n° 5, p. 88-89 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-05-0088-005>, consulté le 20 septembre 2011.

DOURLENS, Sabrina, « La mutation numérique des bibliothèques européennes », *BBF*, 2009, n° 6, p. 48-51 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2009-06-0048-010>, consulté le 20 septembre 2011.

DUVAL, Marie-Laure, « Le livre électronique : quels services pour quelles pratiques ? », *BBF*, 2011, n° 1, p. 74-75 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-01-0074-001>, consulté le 20 septembre 2011.

GUERRE, Louise et Virginie BOILLET, *Livre numérique : pratiques d'achat, usages et attentes en bibliothèques*, Paris, Serdalab, 2011.

HAQUET, Claire et Isabelle HUBERT, « Le numérique en bibliothèque », *BBF*, 2010, n° 2, p. 84-85 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-02-0084-006>, consulté le 20 septembre 2011.

JACQUESSON, Alain et Alexis RIVIER, « Bibliothèques et documents numériques », *BBF*, 2006, n° 3, p. 125-126 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2006-03-0125-008>, consulté le 20 septembre 2011.

JOUGUELET, Suzanne, *L'évaluation du numérique dans les bibliothèques françaises, Rapport du groupe de travail Evaluation du numérique en bibliothèque au président de la bibliothèque nationale de France*, Paris, Ministère de la culture et de la communication, Direction générale des médias et des industries culturelles, 2009 [en ligne] <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/104000149/0000.pdf>, consulté le 20 septembre 2011.

LE FOLL, Anne, *Une offre d'e-books à la Bibliothèque Sainte-Geneviève*, PPP, Villeurbanne, Enssib, 2009, [en ligne] <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-48096>, consulté le 20 septembre 2011.

LIARD, Marie-Francoise, « Ressources électroniques en bibliothèques : mesures et usages », *BBF*, 2009, n° 2, p. 115-116 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2009-02-0115-011>, consulté le 20 septembre 2011.

MACE, Benjamin, *Pratiques et usages des ressources éditoriales numériques par les étudiants de niveau L*, Mémoire d'étude du Diplôme de conservateur de bibliothèque, Villeurbanne, Enssib, 2009.

RACHEF, Anissa, « Doom or bloom, reinventing the library in the digital age », *BBF*, 2010, n° 1, p. 73 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-01-0073-003>, consulté le 20 septembre 2011.

REVELIN, Gaël, « Diversité des pratiques documentaires numériques dans les champs scientifiques », *BBF*, 2009, n° 6, p. 86-87 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2009-06-0086-002>, consulté le 20 septembre 2011.

Schéma numérique des bibliothèques - Rapport du groupe "Acquisitions", Paris, Ministère de la culture et de la communication, Direction générale des médias et des industries culturelles, 2010 [en ligne] <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/104000147/0000.pdf>, consulté le 20 septembre 2011.

SIMON, Sophie, *Proposer des livres électroniques à la Section Sciences du SCD de l'Université Paris-Sud 11*, PPP, Villeurbanne, Enssib, 2006.

SOUS DIRECTION DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION POUR L'EDUCATION, *Le prêt électronique d'ouvrages dans l'enseignement supérieur : retour d'expériences*, Paris, Ministère de l'Enseignement et de la recherche et Ministère de l'Education Nationale, 2006, [en ligne] http://www.couperin.org/IMG/pdf/Rapport_final_Etude_pret_electronique_2006_definitif.pdf, consulté le 20 septembre 2011.

Sur les ressources et les usages pédagogiques numériques

ARCHOS, « Le cartable numérique par Archos », 2009, [en ligne] http://www.archos.com/corporate/press/press_releases/Archos_CartableNum_PR_fr.pdf, consulté le 20 septembre 2011.

BASSY, Alain-Marie et Alain SERE, *Le manuel scolaire à l'heure du numérique, une "nouvelle donne" de la politique des ressources pour l'enseignement*, Juillet 2010, [en ligne] <http://www.educnet.education.fr/dossier/telechargement/rapport-ig-manuels-scolaires-2010.pdf>, consulté le 20 septembre 2011.

JOURDAN, Alain, « Utilisation de tablettes tactiles en primaire », Agence des usages TICE, 20 avril 2011, [en ligne] <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/temoignages/utilisation-de-tablettes-tactiles-en-primaire-1184.htm>, consulté le 20 septembre 2011.

MACEDO-ROUET, Mônica, « Les tablettes tactiles dans l'enseignement : premières études », *Agence des usages TICE*, 9 juin 2011, [en ligne] <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/les-tablettes-tactiles-dans-l%E2%80%99enseignement-premieres-etudes-49.htm>, consulté le 20 septembre 2011.

MANDIN, Sonia, « Jeux sérieux : quels apprentissages ? », *Agence des usages TICE*, 14 janvier 2011 [en ligne] <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/jeux-serieux-quels-apprentissages%C2%A0-48.htm>, consulté le 20 septembre 2011.

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, « Manuels numériques », [en ligne] <http://www.educnet.education.fr/dossier/manuel/notions>, consulté le 20 septembre 2011.

WOLF-MANDROUX, Françoise, *L'apprentissage des langues à distance : de l'ingénierie à la pédagogie, sélection bibliographique*, Paris, Centre de ressources et d'ingénierie documentaire, 2011, [en ligne] <http://www.ciep.fr/bibliographie/bibliographie-apprentissage-des-langues-a-distance.pdf>, consulté le 20 septembre 2011.

Sur la formation des enseignants et les concours

« Cahier des charges de la formation des maîtres en IUFM », *Bulletin officiel*, n°1 du 4 janvier 2007, [en ligne] <http://www.lille.iufm.fr/IMG/pdf/BOEN4janvier07.pdf>, consulté le 6 juillet 2011.

« Certificat informatique et internet de l'enseignement supérieur : Création du niveau 2 « enseignant » », *Bulletin officiel* n°5 du 3 février 2011, [en ligne] <http://www.education.gouv.fr/cid54844/esrs1000461a.html>, consulté le 20 septembre 2011.

« Formation des personnels enseignants, d'éducation et d'orientation : organisation de stages pour les étudiants en master se destinant aux métiers de l'enseignement », circulaire n° 2009-109 du 20-8-2009, *Bulletin officiel n°31 du 27 août 2009*, [en ligne] <http://www.education.gouv.fr/cid42647/mene0917847c.html>, consulté le 20 septembre 2011.

« Guide concours professeurs des écoles », [en ligne] <http://www.guide-concours-professeurs-des-ecoles.education.gouv.fr/>, consulté le 20 septembre 2011.

DEL RUE, Laure, « L'intégration des structures documentaires d'IUFM aux SCD des universités : un si long chemin... », *BBF*, 2009, n° 2, p. 28-34, [en ligne] <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2009-02-0028-004>, consulté le 20 septembre 2011.

JOLION, Jean-Michel, *Masterisation de la formation initiale des enseignants : rapport d'étape*, 2011.

Sur les bibliothèques universitaires

« Décret n°85-694 du 4 juillet 1985 sur les services de la documentation des établissements d'enseignement supérieur relevant du ministre de l'éducation nationale ».

« Décret n° 2011-996 du 23 août 2011 relatif aux bibliothèques et autres structures de documentation des établissements d'enseignement supérieur créées sous forme de services communs », *Journal Officiel de la République française*, n°0196 du 25 août 2011, [en ligne] <http://legifrance.org/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024497856&fastPos=1&fastReqId=172269567&categorieLien=id&oldAction=rechTexte>, consulté le 20 septembre 2011.

Sur la méthodologie de l'entretien

BERTHIER, Nicole, *Les techniques d'enquête en sciences sociales : méthodes et exercices corrigés*, Paris, A. Colin, 2006.

BLANCHET, Alain et Anne GOTMAN, *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*, 2^e édition refondue, Paris, Armand Colin, 2007.

Sur l'université d'Artois, l'IUFM Nord Pas de Calais et les établissements voisins

IUFM, *Guide des études, Master Sciences et Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation Spécialité « Professorat des écoles », 2010-2011.*

OBSERVATOIRE DE LA VIE ETUDIANTE, *Stat info édition 2010*, Arras, Université d'Artois, 2010.

PERRAULT, Bruno, *Ce que pensent les stagiaires PE2 et PLC2 de l'IUFM Nord-Pas de Calais du Réseau Documentaire Education et Formation (RDEF)*, janvier 2010, document interne.

PRES Université Lille Nord de France « Principes directeurs pour un schéma régional de la formation des maîtres dans l'académie de Lille », [en ligne] http://www.lille.iufm.fr/IMG/pdf/Schema_directeur PRES.pdf, consulté le 20 septembre 2011.

Rapport d'activité du SCD pour l'année 2009-2010, document interne.

Sites internet

CIREL : <http://cirel.recherche.univ-lille3.fr/>

CRDP du Nord-Pas de Calais : <http://crdp.ac-lille.fr/sceren/>

IUFM Nord Pas de Calais : <http://www.lille.iufm.fr/>

Université d'Artois : <http://www.univ-artois.fr/>

Ressources numériques de l'université d'Artois

Archive ouverte HAL ARTOIS : <http://hal-univ-artois.archives-ouvertes.fr/>

Portail documentaire du SCD de l'université d'Artois : <http://portail.bu.univ-artois.fr>

Univers Netvibes du RDEF : <http://www.netvibes.com/rdefiufmnord-pasdecalais#Accueil>

Livres numériques

Cyberlibris : <http://www.cyberlibris.com>

Ebooks gratuits : <http://www.ebooksgratuits.com/>,

Epagine : <http://www.epagine.fr/>

Livres pour tous : <http://www.livrespourtous.com>

Many books : <http://www.manybooks.net/>

Numilog : <http://www.numilog.com>

Ressources pédagogiques numériques

Assistance scolaire : <http://www.assistancescolaire.com/>

Cahiers pédagogiques : <http://www.cahiers-pedagogiques.com/>

Cap canal : <http://www.capcanal.com/index.php>

Cap concours : <http://www.cap-concours.fr/>

CAREN : <http://www.cndp.fr/caren/accueil/>

Carte des ressources culturelles locales : <http://www.cndp.fr/carte-des-ressources/rc/visu/CNDPconsult.asp>

Centre national de documentation pédagogique : <http://www.cndp.fr/>

Créad : <http://cread.bretagne.iufm.fr/>

Curiosphère : <http://www.curiosphere.tv/>

Educasources : <http://www.educasources.education.fr/>

Edumédia : <http://www.edumedia-sciences.com/fr/>

Eduscol : <http://eduscol.education.fr/>

Fiches pédagogiques : <http://www.fichespedagogiques.com/>

Histoire des arts : <http://www.histoiredesarts.culture.fr/>

Il était une histoire : <http://www.iletaitunehistoire.com/>

Kiosque national de l'éducation : <http://www.kiosque-edu.com>

L'école aujourd'hui : <http://www.lecoleaujourd'hui.com/accueil/default.asp>

L'école pour tous : <http://www.ecolepourtous.education.fr/accueil.html>

L'histoire par l'image : <http://www.histoire-image.org/index.php>

La classe de Lilli : <http://www.gommeetgribouillages.fr/MateR.htm>

La maternelle de Moustache : <http://jt44.free.fr/>

Le livre scolaire : <http://lelivrescolaire.fr/>

Lesite.tv : <http://www.lesite.tv/>

Louvre.edu : http://www.louvre.edu/index_louvre.php
NASA : <http://www.nasa.gov/offices/education/about/index.html>
Planetnemo.fr : <http://planetnemo.fr/>
Primlangues : <http://www.primlangues.education.fr/>
Professeur Phifix : <http://www.professeurphifix.net/>
Scérén Enseignement primaire : <http://www2.cndp.fr/ecole/>
Stepfan.net : <http://stepfan.free.fr/>,
Tenue de classe : <http://www.cndp.fr/tenue-de-classe/>
Texte image imaginaire : <http://www.texteimage.com/index.php>
Universcience : <http://www.universcience.fr/fr/education>
Wizwiz : <http://www.wizwiz-edu.net/>
Zeprofs.tv : <http://www.zeprofs.tv/>

Autres ressources numériques

Arte VOD : <http://www.artevod.com/Accueil.html>
Balingua : <http://www.balingua.com/>
Bibliomédias : <http://www.bibliomedias.net/preprod/index.php>
CVS : <http://www.cvs-mediathèques.com/>
Iznéo : <http://www.izneo.com/>
My cow : <http://mycow.eu/>
Naxos : http://www.naxos.com/naxos/countries/france/disco_naxos.asp
Tell me more : http://fr.tellemore.com/education_France
Tout apprendre.com : <http://www.toutapprendre.com/>

Table des annexes

ANNEXE 1 : GUIDE D'ENTRETIEN ETUDIANTS	75
ANNEXE 2 : PORTAIL DOCUMENTAIRE DU SCD DE L'UNIVERSITE D'ARTOIS	76

Annexe 1 : Guide d'entretien étudiants

Guide d'entretien étudiants en master PE

Utilisation de la médiathèque

Quelle utilisation de la médiathèque : travail sur place avec documents de la bibliothèque, travail sur place sur ses propres documents, emprunt de documents, utilisation des ordinateurs, emprunt d'un ordinateur portable, etc.

Utilisation des ressources électroniques

Connaissance des ressources électroniques : bases de données éducation, périodiques électroniques, univers Netvibes, etc.

Utilisation de ces ressources, dans quel cadre ?

Prescription de ces ressources par les formateurs

Internet à domicile ?

Besoins en termes de ressources numériques

Manuels scolaires numériques

Connaissance des manuels scolaires numériques : manipulation, mention par les formateurs, utilisation dans une classe, etc.

Intérêt pour ces manuels : envisagez-vous de les utiliser en classe par exemple ?

Si offre de manuels numériques, utilisation ?

Ebooks et tablettes de lecture

Utilisation d'ebooks, et si oui dans quel cadre (études, loisirs, etc.)

Si offre d'ebooks, utilisation ? Littérature de jeunesse, ouvrages de méthodologie de concours ou pour l'enseignement, etc.

Si offre tablettes de lecture, intéressés ? Liseuse type Sony reader (e-ink) / iPad

Sites internet

Quels sites intéressants pour l'enseignement ?

Si accès à des sites, utilisation ?

Autoformation langues

Avez-vous des cours de langues ? Seriez-vous intéressés par des logiciels d'autoformation ?

Annexe 2 : Portail documentaire du SCD de l'université d'Artois

portail.bu.univ-artois.fr/masc/portail.asp?INSTANCE=INICIO&PORTAL_ID=incip_liste_ressourcesnumeriques_education_portail%2Exml

Accès WAI Aide en ligne Contact Plan du site Se connecter en tant que

UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Service Commun de la Documentation

Accueil | Pratique | Vous étudiez/enseignez... | Qui sommes-nous ?

Utilisateur de l'université
Lecteur autorisé

Chercher un document

Recherche avancée

les Lettres et Arts du spectacle
les Langues
l'Histoire et la Géographie
l'Économie et la Gestion
le Droit et les Sciences politiques
les Sciences appliquées
les Sciences exactes libre
les Sports et l'Éducation physique
les Métiers de l'Enseignement

VOUS SOUHAITEZ CONSULTER...

- les bases de données
- nos bibliographies
- nos dossiers documentaires
- des livres de littérature jeunesse
- les vidéos et DVD
- notre outil de veille WEBE
- une sélection de sites Web remarquables

Services

- Consulter son compte lecteur
- Suggérer un achat
- Poser une question
- Demander un prêt navette
- Emprunter un document dans une bibliothèque hors Université d'Artois (PEB)
- Emprunter un ordinateur portable
- Se connecter au wifi

Chercher sur le site

Bon à savoir

Bases de données
Éducation

Légende
Description
Accès réseau universitaire
Accès distant sur id

Cairn	?	?	✓
Education Research Complete (ERC)	?	?	✓
Encyclopaedia Universalis	?	?	✓
ERIC	?	?	✓
Europresse (Le Monde,...)	?	?	✓
Francis	?	?	✓
Généralis	?	?	✓
LISTA	?	?	✓
Revue.org	?	?	✓
Sudoc	?	?	✓

Table des illustrations

Figure 1 : Carte des sites de l'IUFM Nord-Pas de Calais.....	16
Figure 2 : Schéma d'organisation du Master SMEEF PE.....	17
Figure 3 : Répartition du personnel du SCD pour l'année 2009-2010	18
Figure 4 : Répartition des usagers étudiants en Master PE et CPE sur les différents sites en 2010.	20
Figure 5 : Taux de pénétration par site	21
Figure 6 : Fréquentation des médiathèques du RDEF en 2009.	22
Figure 7 : Dépenses documentaires du RDEF en 2009	23
Figure 8 : Tableau synthétique des besoins des étudiants pour la préparation au concours.....	32
Figure 9 : Tableau synthétique des besoins des étudiants pour la recherche	33
Figure 10 : Tableau synthétique des besoins des étudiants pour la pratique professionnelle	35
Figure 11 : Tableau synthétique des besoins des étudiants pour les autres aspects de la formation initiale.....	36
Figure 12 : Tableau synthétique des besoins des étudiants pour les loisirs	37
Figure 13 : Tableau récapitulatif des trois scénarios.....	61
Figure 14 : Tableau de comparaison des scénarios	62