



**HAL**  
open science

# Grisemine : bibliothèque numérique scientifique. Une innovation au Service commun de Documentation Universitaire

Christelle Colin

► **To cite this version:**

Christelle Colin. Grisemine : bibliothèque numérique scientifique. Une innovation au Service commun de Documentation Universitaire. Sciences de l'information et de la communication. 2005. dumas-01615516

**HAL Id: dumas-01615516**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01615516>**

Submitted on 14 Dec 2017

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

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

*Lille 3 Charles de Gaulle*

*Master 2<sup>e</sup> année Recherche en Science de l'information et de la communication*

*Grisemine : bibliothèque numérique scientifique.*

*Une innovation au Service commun de  
Documentation Universitaire*

Christelle COLIN

*Sous la direction de M. Éric Delamotte*

*Année universitaire 2004-2005*

*Membres du jury : M. Éric Delamotte*

*Mme Annette Béguin*

# Remerciements

Je tiens à remercier vivement mon directeur de recherche, M. Éric DELAMOTTE, pour son aide précieuse, ses encouragements et son suivi du travail jusqu'aux dernières minutes.

J'adresse mes remerciements à Marie-France CLAEREBOU pour ses conseils, notamment celui de m'avoir incitée à entreprendre ce Master de recherche.

Je remercie également M. Christophe CLOQUIER et Mme Isabelle LE BESCOND pour le temps passé à la lecture de ce mémoire.

Enfin, je remercie mes amis et mes collègues du SCD de Lille 1 pour leur soutien tout au long de l'année.

# Table des Matières

<b>Remerciements</b>	<b>2</b>
<b>Table des Matières</b>	<b>3</b>
<b>Table des annexes</b>	<b>5</b>
<b>Introduction</b>	<b>6</b>
<b>Première partie : Force et fragilité du projet Grisevine</b>	<b>7</b>
<b>1) L'équipe</b>	<b>7</b>
1.1 Genèse du projet	7
1.2 Statut d'un service commun de documentation	8
1.3 Présentation succincte de la bibliothèque numérique Grisevine	9
1.4 Vers une extension de la base :	10
1.4.1 Une reconfiguration technique	10
1.4.2 Construire une bibliothèque numérique " en taille réelle "	10
1.5 Forces et faiblesses d'une équipe expérimentale	11
1.5.1 Difficulté d'une posture scientifique au sein d'une équipe	11
1.5.2 Poids des innovateurs dans l'équipe	12
1.5.3 Situation de crise : un projet sans chef de projet	13
1.5.4 une nouvelle équipe	15
1.6 La numérisation des documents : le SCDU éditeur ?	16
<b>2) Les budgets</b>	<b>19</b>
2.1 Obtenir l'aide de l'État	19
2.2 Promotion de la bibliothèque numérique	19
<b>3) Les normes</b>	<b>20</b>
3.1 Analyse d'un contexte : " société de l'information " et diffusion de l'information	20
3.2 Motivations et objets symboliques sous-tendant le projet	21
3.2.1 Faire valoir un savoir d'action par les normes	21
3.2.2 Valoriser la production universitaire	22
3.3 Grisevine : description détaillée	23
3.3.1 Qu'est que la littérature grise ?	23
3.3.2 Quels types de documents en littérature grise ?	24
3.3.3 Critères de sélection et de validation des documents	24
3.3.4 Faciliter la lecture d'une thèse	25
3.4 Grisevine / Iris : continuité et évolution de la bibliothèque numérique scientifique	26
3.4.1 Vers un fonctionnement par section, gage d'un développement de la base	26
3.4.2 Comparaison des fonctionnalités entre " Grisevine " et " Iris "	27
3.5 Grisevine / Iris : une évolution des normes adaptée à l'évolution des supports	31
3.5.1 Qu'est que les métadonnées ?	31
3.5.2 Faire valoir un savoir d'action par le recours aux métadonnées	31
3.6 Grisevine / Iris : comparaison des normes	32

<b>Deuxième partie : Analyse des pratiques</b>	<b>38</b>
<b>1) Définition des pôles de compétences</b>	<b>38</b>
1.1 Critères de sélection des documents et développement de la base : le plan de développement des collections	41
1.2 Le local et le global	49
1.2.1 Expérimentations avant Grisemine : Critaoi, base de littérature francophone d'Afrique et de l'océan Indien	49
1.2.2 Analyse du visible :	50
1.2.3 Les tâches back-office de Grisemine:	50
<b>2) Résistances à l'innovation</b>	<b>51</b>
2.1 " Le bureau d'étude " et le SCDU de Lille	51
2.2 Communiquer pour sortir de " l'arène sociale "	52
<b>Troisième partie : Changements d'une profession</b>	<b>53</b>
<b>1) De l'innovation au changement</b>	<b>53</b>
1.1 Grisemine, retour d'expériences : analyse des " florilèges " des réponses des auteurs et des réactions des lecteurs	54
1.1.1 Analyse des réponses favorables au projet (cf annexe 4)	54
1.1.2 Analyse des réponses " négatives " :	55
1.2 Grisemine, retour d'expériences : analyse des statistiques	56
1.3 Analyse des consultations internationales	57
<b>2) L'actualité de la profession : travailler en partenariat pour demeurer acteur dans l'économie du numérique :</b>	<b>59</b>
2.1 Concurrence ou partenariat au sein des SIC : vers une communauté de pratique ou une "désintermédiation" ?	60
2.1.1 Confusion des métiers et risque d'une " désintermédiation "	61
2.1.2 Relations du SCDU avec la communauté des chercheurs et les bibliothèques d'UFR	62
2.1.3 Rationaliser les initiatives par un organisme public tel l'Agence bibliographique de l'Enseignement supérieur ?	63
2.2 Perspectives : Ariane, base de dépôt libre en OAI	64
2.2.1 L'OAI : vers une interopérabilité des systèmes	64
2.2.2 Précisions sur la désintermédiation et repositionnement au sein de la communauté de pratiques	65
2.3 Passer du local au global :	66
2.3.1 Partenariats et " communauté de pratiques "	66
2.3.2 Intervention de l'État	67
2.4 Quelle formation pour les bibliothèques numériques ?	67
2.4.1 Des compétences informatiques nécessaires	67
2.4.2 XML et la documentation structurée	68
2.5 La communication d'une innovation	69
2.6 Grisemine, un effet de mode ?	72
<b>Conclusion :</b>	<b>74</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>84</b>

## Table des annexes

<b>Mode feuilletage de la bibliothèque numérique Grisemine (1e étape) .</b>	<b>27</b>
<b>Mode feuilletage de la bibliothèque numérique Grisemine (2e étape) .</b>	<b>28</b>
<b>Pavé XML-Marc correspondant aux champs “ auteur principal ” .....</b>	<b>32</b>
<b>Notice détaillée d’un article de périodique dans “ Grisemine ”.....</b>	<b>33</b>
<b>Le même document dans la nouvelle base „Iris“ .....</b>	<b>34</b>
<b>Notice d’une thèse dans “ Iris ” .....</b>	<b>36</b>
<b>Schéma : Ajout de signets facilitant la lecture dans Iris.....</b>	<b>40</b>
<b>Thèmes forts à enrichir de manière prioritaire: .....</b>	<b>43</b>
<b>Types de document et disciplines développées en priorité dans “ Grisemine ” .....</b>	<b>45</b>
<b>Schéma de P. Vermersch appliqué à Grisemine .....</b>	<b>47</b>
<b>Annexe : communications autour de Grisemine .....</b>	<b>71</b>
<b>Annexe 1 : Page d’accueil de la bibliothèque numérique Grisemine....</b>	<b>75</b>
<b>Annexe 2 : Page d’accueil de la nouvelle bibliothèque « Iris ».....</b>	<b>76</b>
<b>Annexe 3 : Mode feuilletage de la base « Iris », visualisation des disciplines représentées.....</b>	<b>77</b>
<b>Annexe 4 : Base de dépôt libre Ariane .....</b>	<b>78</b>
<b>Annexe 5 : Extrait de “ florilèges ” de retours positifs de lecteurs pour “ Grisemine ” .....</b>	<b>79</b>
<b>Annexe 6 : Florilège des réponses négatives (à partir du 1er mai 2001) .....</b>	<b>81</b>
<b>Annexe 7 : Organigramme des processus d’acquisition, de transformation et de gestion des fichiers électroniques de Grisemine</b>	<b>83</b>

## Introduction

En 1999, la section " thèses et littérature grise " du service commun de documentation (SCD) de l'université des sciences et technologies de Lille (Lille 1) commence à réfléchir à la constitution d'une bibliothèque numérique de littérature grise scientifique.

Ce projet est à resituer dans une mutation de l'économie des périodiques scientifiques, désormais proposés en ligne par les éditeurs en contrepartie de licences onéreuses. Le budget des SCD n'étant plus suffisant pour proposer la même offre documentaire, les bibliothèques universitaires se sont alors regroupées en consortium. L'union et le partenariat furent indispensables à la profession pour avoir part aux négociations et intervenir dans la sélection et la diffusion de l'information.

Lille 1 voulut faciliter l'accès aux données scientifiques en se basant sur les savoirs-faire validés et éprouvés de la profession tout en s'adaptant à la spécificité des réseaux par la création d'une bibliothèque numérique.

Les bibliothécaires de Lille 1 ont donc eu recours à l'innovation, pour pouvoir rester acteurs dans ce nouveau modèle de diffusion.

Par quel processus cependant une profession intègre-t-elle une innovation ?

La construction de la bibliothèque " Grisemine " est une démarche de projet local, qui reflète les enjeux d'une communauté professionnelle. Il nous faut comprendre les étapes qui ont structuré ce changement. Comme nous allons le découvrir, les normes et le savoir-faire professionnel semblent être ce sur quoi se soit basée l'équipe des innovateurs pour faire accepter ce nouveau mode de diffusion de l'information.

Nous montrerons peu à peu que ces savoirs d'action ont permis de faire le lien entre une expérience centrée et limitée à une communauté bien définie à un retour réflexif sur l'ensemble des pratiques professionnelles. Ce faisant, la norme devient une ressource particulière. Et parler de standardisation, c'est se situer dans une dynamique qui va au-delà de la seule efficacité dans le travail. La norme devient un enjeu " communicationnel " qui se gère selon une logique propre.

Pour comprendre cette réalité nouvelle, nous essayerons de voir, si cette innovation locale a pu déclencher des changements au sein du corps professionnel des bibliothécaires universitaires. Cependant, on ne manquera pas de concéder le caractère exploratoire de certaines des propositions avancées, qui méritent sans conteste des approfondissements théoriques et des validations empiriques plus conséquentes.

# Première partie : Force et fragilité du projet Grisemine

## *1) l'équipe*

### 1.1 Genèse du projet

C'est dans un contexte de mutation de l'économie des périodiques scientifiques dû au numérique et à la modification de la gestion des bibliothèques universitaires (BU), qui en a découlé notamment, que le directeur du service commun de documentation de l'université des sciences et techniques de Lille 1 (USTL), Jean-Bernard Marino, a décidé de mettre en place "Grisemine", bibliothèque numérique de littérature grise de langue française, en accès libre et en texte intégral.

Avec l'arrivée des réseaux, Les éditeurs scientifiques et techniques, publics et privés, ne vendent plus seulement des ressources électroniques, mais organisent également l'accès à ces données. Ces accès sont subordonnés au paiement de droit d'utilisation. Ainsi, les documents numériques sont inutilisables par eux-mêmes : les systèmes d'accès et de communication font partie intégrante de l'acquisition. La gestion des BU s'en est trouvée profondément modifiée financièrement d'une part par l'augmentation des budgets consacrés au numérique et sur le plan intellectuel d'autre part en perdant leur rôle dans la sélection des informations.

Les bibliothécaires universitaires ont alors réagi par la mise en place de bibliothèque numérique.

C'est donc dans un contexte de glissement des métiers et de nouvelles fonctions à délimiter, que "Grisemine", base de données scientifique, a été créée à la fin de l'année 2001.

Parler de base de données est cependant inexact et le terme de bibliothèque numérique s'est imposé rapidement pour ce type de projet. Nous essayerons de préciser cette définition en abordant la genèse de Grisemine.

À la fin de l'année 2001, dans un environnement évoluant avec le numérique et changeant la donne pour la diffusion de l'information, l'Etat incite les institutions à combler le retard français et à s'engager dans "la société de l'information" en mettant en place notamment un dispositif de diffusion national des thèses par voie électronique.

Cependant, trois ans plus tard, un audit relève des difficultés majeures qui ont fait obstacle au projet : la faiblesse des communications intra-universitaires, la chaîne de traitement à organiser, un manque de motivation des acteurs, si la hiérarchie ne s'engage pas visiblement dans ce programme de diffusion plus large de la littérature grise.

Un tel projet nécessite un investissement en temps et en personnel pour le suivi des doctorants, afin que ces principaux intéressés s'impliquent dans la promotion de leurs travaux ; ils hésitent parfois entre éditer leur thèse et renoncer à leurs droits d'auteur et une diffusion non commerciale par le biais des universités et de l'atelier de reproduction des thèses...

Un constat s'impose : pour continuer sur cette voie de diffusion la plus large possible des thèses, il faut sensibiliser les étudiants aux problèmes découlant d'une diffusion restreinte de la littérature grise et donc de sa faible visibilité. Dans ce but, les services communs de documentation tendent de plus en plus à proposer un service à part entière d'accueil et de conseil des doctorants. Nous préciserons auparavant les fonctions d'un service commun de documentation et sa situation au sein de l'université.

## 1.2 Statut d'un service commun de documentation

Le Service Commun de la Documentation ou Bibliothèque Universitaire centrale, a pour mission de mettre en œuvre la politique documentaire de l'établissement et de coordonner les moyens correspondants :

- Acquérir, gérer et communiquer les documents de toutes sortes. De plus en plus, les SCD donnent accès à la documentation électronique ou offre le cas échéant des possibilités d'accès à distance aux membres de la communauté universitaire.
- Participer, à l'intention des utilisateurs, à la recherche, à la diffusion et à la production de l'information scientifique et technique.
- Favoriser toute initiative de formation grâce à l'action documentaire.
- Constituer des réseaux de coopération dans le domaine documentaire.
- Former les utilisateurs aux nouvelles techniques d'accès à l'information au travers notamment des permanences nombreuses assurées par des personnels de catégorie A et B (conservateurs, bibliothécaires et bibliothécaires adjoints spécialisés)

### 1.3 Présentation succincte de la bibliothèque numérique Grisemine

Le projet Grisemine a d'abord été porté par un petit groupe du personnel, dénommé en interne " le bureau d'étude ", comprenant le directeur du SCDU, la chef de projet, Marie-France Claerebout, un moniteur informaticien, un conservateur contractuel se chargeant du plan technique et une bibliothécaire adjointe spécialisée à temps plein, pour les prospections et le catalogage. Il faut cependant préciser que cette équipe s'est constituée peu à peu et qu'elle comptait à ses débuts seulement deux personnes ressources. Il s'agissait donc d'une initiative personnelle, d'une vision du métier de bibliothécaire, que le directeur voyait évoluer. Mais ce projet mûrement réfléchi a pu seulement prendre forme avec l'émergence des réseaux.

La base s'est enrichie, certes régulièrement mais lentement, durant les trois dernières années et continue d'être mise à jour tous les mois à un rythme constant de trente documents par mois. La phase expérimentale tendant à sa fin et le projet ayant rencontré du succès dans le monde francophone, il s'agit maintenant pour le SCD de l'université des sciences et techniques de Lille I d'insuffler une cadence plus soutenue par le projet " Grisemine 2 ", renommé " Iris ", c'est à dire la bibliothèque numérique " Grisemine ", étendue sur divers plans.

Il s'agit en fait de maintenir la base " premier modèle ", visible sur Internet, <http://cridoc.univ-lille1.fr/default.asp?bustl/grisemine>, (cf. annexe 1 : page d'accueil de Grisemine) jusqu'à la mise en place de la nouvelle plate-forme, actuellement en Intranet, <https://grisemine.univ-lille1.fr:8443/iris/index.jsp>, (cf. annexe 2 : page d'accueil d'Iris) et son accessibilité sur Internet. Iris est donc pour le moment uniquement consultable par les étudiants et chercheurs de l'USTL.

Trois postes de consultation sont donc installés dans la bibliothèque universitaire. Les deux bibliothèques numériques, Grisemine et Iris, puisque les mêmes objectifs sous-tendent toujours ces projets, doivent bien sûr fusionner. Il s'agit, en effet, d'un agrandissement de Grisemine, projet expérimental, passant en phase réelle de fonctionnement, et voulant maintenant devenir un des services du SCD de l'université de Lille I à part entière.

A la date du 18 mars 2005, Grisemine comptait 1 218 documents et enregistrait quelques 5 549 connexions pour ce même mois. En moyenne, pour l'année 2004, le nombre d'accès au document pdf était de 4 659 par mois, sachant que les lecteurs de Grisemine se connectent moins en juillet et août. Nous analyserons par la suite plus amplement ces statistiques, outil très utile pour retracer l'avancée de la base. Après la France (813 connexions entre juin et novembre 2004), le lectorat est bien représenté au Maroc (62 connexions pour la même période).

## 1.4 Vers une extension de la base :

### *1.4.1 Une reconfiguration technique*

Face au succès de la base, l'équipe a ainsi envisagé au cours du mois de mars 2004 une extension du projet Grisemine, renommée en interne " Iris ", notamment en élargissant les langues des documents proposés mais aussi sur le plan technique par une modification de la plate-forme. Le choix s'est porté sur le logiciel Dspace, créé par le Massachusset Institute of Technology (MIT), qui a servi de modèle pour le développement d'Iris. Ce choix s'est justifié pour l'enregistrement des données en Dublin Core et la malléabilité de ce logiciel open source. Le SCD de l'université des sciences et techniques de Lille I passe ainsi du logiciel propriétaire à une base libre, dont les métadonnées seront notamment compatibles en OAI-PMH, cela signifie qu'elles seront lisibles et " moissonnables " par des moteurs de recherche.

L'avantage indéniable et la perspective à long terme, en misant sur ce type de technologie, est la compatibilité des bases et donc l'échange des données. Nous reviendrons en conclusion sur les perspectives, qu'ouvre ce format d'échange.

### *1.4.2 Construire une bibliothèque numérique " en taille réelle "*

L'évolution du projet passe également par une reconfiguration technique. À terme, l'application Grisemine basée sur Cindoc disparaîtra au profit de l'application Iris, basée sur le noyau Dspace qui est, lui, gratuit.

Le service commun de documentation universitaire de Lille I veut ainsi rester en phase avec les progrès et les recherches de la profession et participer, à son échelle, au mouvement du libre accès des publications scientifiques.

Grisemine était une expérience menée par le 'bureau d'études' (BE). Avec Iris, l'équipe s'appuie sur le retour d'expérience de Grisemine pour passer en phase de " production ", il s'agit alors de constituer une bibliothèque numérique en taille réelle par les sections elles-mêmes, avec si nécessaire le support technique du BE. La base deviendra de ce fait une brique importante du futur système d'information documentaire (SID).

Trois périmètres de diffusion, plus ou moins étendus et restrictifs selon les droits d'auteur concédés totalement ou en partie, seront possibles pour les documents et concerneront donc trois catégories de lecteurs :

a) certains textes ne seront consultables qu'au sein de la bibliothèque. Il pourra s'agir de chapitres de manuels en langue française (là où l'édition électronique française est défailante), d'articles de revues commerciales... Dans la BU, un poste de consultation

sera dédié à Iris (avec la possibilité d'imprimer)

b) d'autres textes ne seront visibles qu'en Intranet. Ils seront disponibles pour toute personne salariée ou inscrite à Lille 1.

c) tout texte, libre de droits ou pour lequel les droits de diffusion auront été acquis, sera visible sur Internet.

Tout visiteur intra muros, Intranet ou Internet, accédera à l'intégralité du catalogue. Chaque notice inclut un lien vers le texte intégral. En cliquant sur ce lien, le visiteur accédera au document ou sera orienté vers le prêt inter bibliothèque (PEB), selon les cas.

Le site Grisemine pointerait alors sur un sous-ensemble d'Iris, à savoir les textes de langue française visibles sur Internet.

Parallèlement, toujours dans ce souci de tendre vers les progrès communicationnels et les échanges d'informations scientifiques, le SCDU de Lille I développe la base de dépôt libre Ariane, fonctionnant également sur le logiciel Dspace. Ce réservoir d'archives serait entièrement dédié aux documents produits par les chercheurs de l'UST de Lille. La littérature grise (actes de colloque, communications diverses) du campus serait ainsi valorisée, cela permettrait, de plus, au service commun de documentation, d'offrir aux doctorants, des services plus pointus. Enfin, Ariane pourrait fonctionner comme un réservoir, où les documents indexés par les chercheurs eux-mêmes, pourraient être repris dans Grisemine. Le catalogage serait alors complété selon les normes définies pour la bibliothèque numérique. Les deux bases interviendraient en complémentarité et permettraient un réel partenariat entre les chercheurs du campus (le public privilégié du SCDU de Lille I) et les professionnels de la documentation. Nous reviendrons plus amplement sur cette base et le concept d'archives libres.

## 1.5 Forces et faiblesses d'une équipe expérimentale

La création de la bibliothèque numérique Grisemine a permis au Service commun de Documentation de Lille 1 de suivre et participer à l'actualité de la profession. Elle a insufflé une nouvelle dynamique au sein de l'équipe. Ce projet important a en effet nécessité un investissement du personnel sur le long terme. Implicitement, c'est la redéfinition et la reconnaissance de leur profession qui était en jeu. Ce bilan doit cependant tenir compte des difficultés qui se sont présentées.

### *1.5.1 Difficulté d'une posture scientifique au sein d'une équipe*

L'équipe, participant et développant le projet Grisemine ou comme l'avait nommé le directeur J-B Marino, le " bureau d'études ", était composée de sept membres au mois de mars 2004 : le directeur, J-B Marino, la chef de projet, M-F Claerebout, une bibliothécaire adjointe spécialisée titulaire, C. Guth et trois contractuels, A. Decamps, à

mi-temps, chargé du suivi du dépôt des thèses et de l'accueil des doctorants, O. Coulibaly, chargé de la protection des fichiers pdf (Portable Document Format) et des relations avec l'entreprise de numérisation, du catalogage et de l'indexation des documents dans "Grisemine" et enfin, moi-même, chargée de la prospection des documents de littérature grise, de contacter les auteurs, du catalogage et de l'indexation de ces documents dans la nouvelle base "Iris", notamment ceux en langue étrangère.

Un point est donc à préciser. Ayant participé à l'équipe Grisemine pendant un an et demi, et mon travail ne s'étant pas limité à une observation du projet en train de se faire, un effort de "décentration" a donc été nécessaire, lors de la conduite de cette étude. De nombreux réajustements ont donc été faits au fur et à mesure de l'émergence de la problématique. Le risque était une trop grande implication dans le projet, qui aurait conduit à un descriptif de la base. Or il fallait expliquer l'initiative Grisemine en la replaçant dans sa communauté de pratiques, en la resituant dans les débats agitant la profession de bibliothécaires.

Il a alors fallu essayer de définir une posture dialectique entre engagement dans le projet et distance critique.

Gaston Bachelard a résumé la démarche scientifique en ces termes, le fait scientifique est conquis, construit et constaté. Mais pour réaliser ce pari, afin de forger un discours adéquat à la nature de son objet, chaque chercheur, seul ou en équipe, doit nécessairement se composer comme point de vue. C'est là une première difficulté. On doit se méfier des questions et des réponses toutes faites, de nos certitudes, de notre regard sur les choses.

### *1.5.2 Poids des innovateurs dans l'équipe*

L'action est certes mobilisatrice, encore faut-il pour la coordonner un chef de projet, qui lance l'innovation, joue le rôle d'entrepreneur ou à défaut soutienne les décisions prises et délègue les responsabilités. Ainsi Grisemine était le fruit d'une collaboration proche entre la chef de projet Mme Claerebout, ayant des compétences d'informaticienne et de bibliothécaire et le directeur du SCD, M. Marino. On remarque l'avantage de cette double casquette de la chef de projet, lui permettant, de suivre et de comprendre le développement d'une base, qui a été fortement modifiée par rapport au logiciel de base. Le dialogue avec l'informaticien a d'emblée été facilité. Deux personnes ressources avaient donc les compétences techniques et qui, plus est, Mme Claerebout pouvait ensuite endosser le rôle d'administrateur de la base. Personne charnière, elle pouvait ainsi former d'autres membres de l'équipe, assurant ainsi la maintenance de la bibliothèque numérique.

L'autre acteur de poids dans ce projet de construction de bibliothèque numérique était le directeur du Service Commun de Documentation. Initiateur de la base et très impliqué dans son développement quotidien, son pragmatisme permettait la résolution rapide d'obstacles freinant la base. Aucun problème ne s'était posé pour convaincre le

directeur d'engager la phase expérimentale d'un projet, dont il était l'innovateur. Il était plus facile également de mobiliser une équipe, voire même de recruter des personnes, comme ce fut le cas lors du lancement d'Iris.

Le noyau dur de cette équipe soudée reposait donc sur l'investissement et la personnalité de ces deux acteurs principaux. La force mais aussi la fragilité d'une telle organisation apparaît alors. Il suffit qu'une de ces deux personnes ressources viennent à se retirer du projet, pour entraîner un blocage voire une paralysie de l'innovation.

Or dès le mois d'octobre, l'équipe, déjà très réduite sur le plan des effectifs, fut diminuée de sa chef de projet, Marie-France Claerebout, qui du se mettre en congé maladie. Personne de ressort, ayant à la fois les compétences techniques et l'organisation d'une équipe, elle gèrait donc les obstacles techniques lors du développement de la base, intervenait dans le management et la formation des sections (démarches de sélection et de recherche par Internet) et s'occupait de la promotion de la base, dans le suivi du courrier. Elle jouait aussi un rôle important dans la promotion de la base et représentait le SCD de l'université des sciences et techniques de Lille, en participant à l'actualité de la profession et en prenant part aux colloques et autres journées d'étude.

Jean-Bernard Marino essaya, tant faire se peut, que la base Grisemine continue d'être alimentée. Il s'impliqua ainsi encore d'avantage dans le suivi des tâches quotidiennes, dans la chaîne de traitement des documents, pièce principale au bon fonctionnement de la bibliothèque numérique. Il vérifiait donc les étapes de sélection des ressources et de validation des notices et ceci à la fois pour Grisemine et pour la base Iris en construction.

Le directeur intervenait fréquemment, si ce n'est quotidiennement, dans le projet d'extension " Iris " sur le plan technique, en fixant les points à améliorer tant au niveau des fonctionnalités de recherche, qu'en mettant en place concrètement le dispositif de consultation de la base. Citons ainsi l'achat de trois postes dédiés à la consultation d'Iris et mis à la disposition des lecteurs du SCD, et l'installation d'imprimantes.

Il était important, en effet, que les documents en texte intégral et riches parfois de plusieurs centaines de pages, ne restent pas accessibles uniquement par l'écran de l'ordinateur. L'enregistrement du document sur disquette est en effet interdits, pour, d'une part, éviter les risques de virus sur les postes et respecter les droits d'auteur, en empêchant les modifications susceptibles du texte.

Il va s'en dire, que ces dispositifs, devant promouvoir la nouvelle base, ont nécessité l'ouverture d'un budget. Cette charge revenait également au directeur.

### *1.5.3 Situation de crise : un projet sans chef de projet*

Les difficultés étaient donc nombreuses dans la construction du projet. A la fin du mois de novembre 2004, la base fut alors plus que jamais en péril suite au décès subit du directeur, J-B Marino. Toute l'équipe s'est trouvée, dans un premier temps, totalement désorganisée.

Le directeur du service commun de documentation universitaire de Lille 1 avait, non seulement, créé et pensé cette bibliothèque numérique, mais la suivait au quotidien. Son investissement allait parfois au-delà de la charge de travail habituellement dévolue à sa fonction de coordinateur ; n'hésitant pas ainsi à corriger les notices en attente de validation, et assurer ainsi l'alimentation d'Iris et une mise à jour régulière. De même, il avait également défini des mots clés, afin de faciliter les recherches et affiner les recherches basées sur le plan de développement. Pragmatique, il se plaçait alors plus dans le rôle d'un conservateur général, faisant le pont entre les deux sections, sciences et techniques et sciences humaines.

Citons le message diffusé par l'équipe Grisemine sur la liste " Biblio-fr ", une des listes de diffusion majeure pour les bibliothécaires et les documentalistes annonçant le décès de J-B Marino. Il prouve à quel point, le directeur était impliqué dans la création de la bibliothèque numérique. :

*" Grisemine pleure son capitaine J. B Marino, prématurément disparu. Affaiblis mais déterminés, le second et tout l'équipage s'efforceront de garder le cap, contre vents et marées. "*

Message publié le 3 décembre 2004 sur Biblio-fr par M.-F. Claerebout au nom de l'équipe.

L'équipe a donc choisi de lui rendre hommage en continuant le projet, en sauvegardant cette bibliothèque numérique, qui avait été pensée des années auparavant.

La disparition prématurée du directeur démontre à la fois la force de l'innovateur dans la conduite de l'action nouvelle, mais aussi la fragilité de l'innovation, si elle ne repose que sur un acteur central. Pour éviter cette situation, il est vital, qu'elle soit transmise par d'autres personnes et relayée par d'autres groupes décisionnels. Y parvenir suppose, que l'innovation ait atteint un stade suffisamment avancé, pour pouvoir être formalisée.

Dès la définition du projet, les innovateurs devraient, de fait, garder cette condition en tête et intéresser le maximum d'acteurs susceptibles de porter l'innovation et de la diffuser. Michel Callon a défini ce processus par les concepts d'enrôlement et de traduction. Ces deux phases sont nécessaires, afin qu'un projet n'en reste pas à la phase initiale du fait d'acteurs isolés.

### *1.5.4 une nouvelle équipe*

Le nouveau directeur, Julien Roche, responsable auparavant du réseau des bibliothèques de l'IUFM Nord-pas-de-Calais, a pris en compte cette situation. Ses efforts tendent à impliquer d'autres acteurs externes au projet, notamment en communiquant d'avantage avec les acteurs du campus, que ce soit avec la direction de l'université des sciences et techniques de Lille 1 ou les bibliothécaires des centres de ressources des UFR, en vue d'établir des partenariats ou encore par des réunions régulières avec les informaticiens du centre de ressource informatique de Lille1 (CRI), acteurs de taille dans la maintenance du système d'information documentaire et de la bibliothèque numérique. C'est le CRI, qui se charge jusqu'à présent par exemple des mises à jour de Grisemine 1<sup>e</sup> version, qui, on le rappelle, est basée sur un logiciel propriétaire. Julien Roche s'investit également dans les démarches pour l'obtention de budgets en présentant et en défendant au ministère les axes du plan quadriennal, voté en juin 2005.

L'essoufflement d'un projet peut venir aussi, de ce que P. Zarifian nomme la fatigue de l'innovateur. L'équipe doit se sentir soutenue et reconnue. Un projet n'est pas viable, si les acteurs ne communiquent pas autour de leurs actes, ne négocient pas avec les instances. Ces contacts avec l'extérieur, que ce soit avec d'autres professionnels et partenaires ou que ce soit avec les pouvoirs sont nécessaires aussi bien pour la motivation de l'équipe que pour l'obtention d'un soutien matériel.

La survie de la base a été en effet plus qu'incertaine pendant plusieurs mois. Sans les deux porteurs du projet, les membres de l'équipe ont continué, selon leurs habitudes de travail, à participer au développement de la bibliothèque numérique. Mais ces actions ne pouvaient être qu'isolées sans vision globale de l'avancement de la base et sans répartition des rôles et des fonctions. Ainsi, la chaîne de numérisation avait été stoppée, puisque le choix des documents était défini en amont.

Il est certain, que l'arrivée d'une nouvelle direction n'interviendra pas cependant sans obstacles. La nouvelle chef de projet, Isabelle Le Bescond, conservatrice titulaire nommée à Lille I, a pris son poste en juillet 2005. Nous ne pouvons, pour le moment, juger de l'avenir de la base. La poursuite d'une expérimentation, portée depuis quatre ans par d'autres chefs de projet est, en effet, délicate. Son appropriation nécessite des réajustements multiples et ne pourra se faire sans une compréhension globale des motivations des concepteurs, ceci dans le but de finaliser le projet et d'amorcer les démarches de communication. Pour ce faire, la nouvelle responsable, Isabelle Le Bescond, a suivi pendant les premières semaines le travail quotidien des membres de son équipe. Des changements minimes, pour l'instant, notamment un nouvel agencement du réseau partagé, commencent à apparaître, signes d'un renouveau. Des réunions d'information et de redéfinition de l'équipe, telle l'attribution des rôles pour chaque membre sont incontournables.

L'équipe a pu constater, en effet, lors de la phase de transition, que les réunions de cadrage et de concertation étaient indispensables tant au niveau de la définition des

normes appliquées dans les notices et donc de la cohérence de la base qu'au niveau de la motivation des acteurs qui ont besoin de savoir qu'ils font partie d'une équipe, que leur travail est pris en considération et que la démarche de projet entreprise va aboutir.

Désormais, la base est de nouveau sous la responsabilité d'une conservatrice titulaire, ce qui est un gage de pérennité pour le projet. Elle devra certes reformer au complet une équipe et relancer la dynamique du projet et il est évident, le projet ne peut, pour le moment, quitter la phase expérimentale et passer, comme cela était prévu, en phase de " production ".

La priorité semble donnée, dans un premier temps, au développement technique de la base. C'est essentiellement les compétences d'un informaticien qui sont mises à contribution pour le développement du logiciel Dspace. Il est, en effet, très intéressant d'utiliser au maximum les fonctions de ce logiciel, afin de créer une bibliothèque numérique réactive, par l'ajout d'une fonction " push ", s'adaptant au mieux des besoins des lecteurs. La base se veut également vivante, grâce à des mises à jour faciles et régulières.

Ce n'est que dans un deuxième temps, que la bibliothèque Grisemine reprendra sa cadence dans la mise en ligne des documents. Cette phase de " production " nécessitera alors la formation d'une équipe importante et un partage des tâches bien défini. Ainsi, des bibliothécaires, qui se consacreront plus à la prospection et aux démarches de communication et de prise de contact avec les auteurs et une autre partie du personnel qui sera affectée au catalogage et à l'indexation des documents. Enfin, le projet Grisemine demande également des compétences plus techniques, telle la protection des documents à rapporter à la gestion des droits d'auteurs définissant les droits d'accès. Décrivons plus amplement cette fonction importante, se situant en amont de la chaîne de traitement.

## 1.6 La numérisation des documents : le SCDU éditeur ?

Le plan de développement, guide les prospections. Il s'applique également dans le choix des documents à numériser.

Il nous faut maintenant expliquer l'étape de numérisation des documents. Nous la décrivons assez rapidement sur le plan technique. En revanche, nous nous étendrons plus sur le rôle nouveau qu'implique cette tâche " back-office " dans la diffusion de la littérature grise. Il s'agit, en effet, d'un nouveau rôle pour les services commun universitaires. En faisant appel à un prestataire de service pour numériser des documents sélectionnés, le SCDU de Lille1 devient en quelque sorte éditeur. Nous y reviendrons, lorsque nous envisagerons les perspectives pour la base.

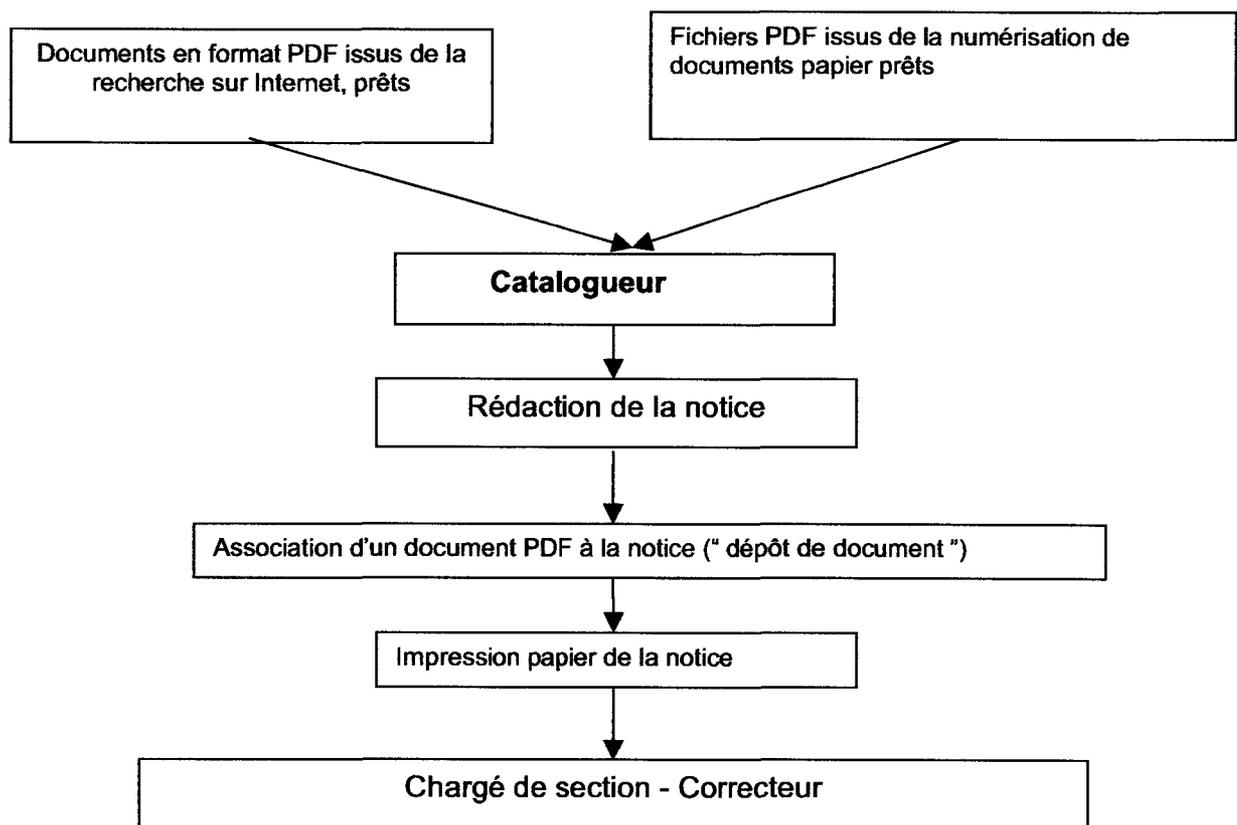
Une fois encore, le réseau Intranet " le partage " apparaît vital pour communiquer le savoir-faire de l'équipe et pérenniser le projet. La préparation des documents devant

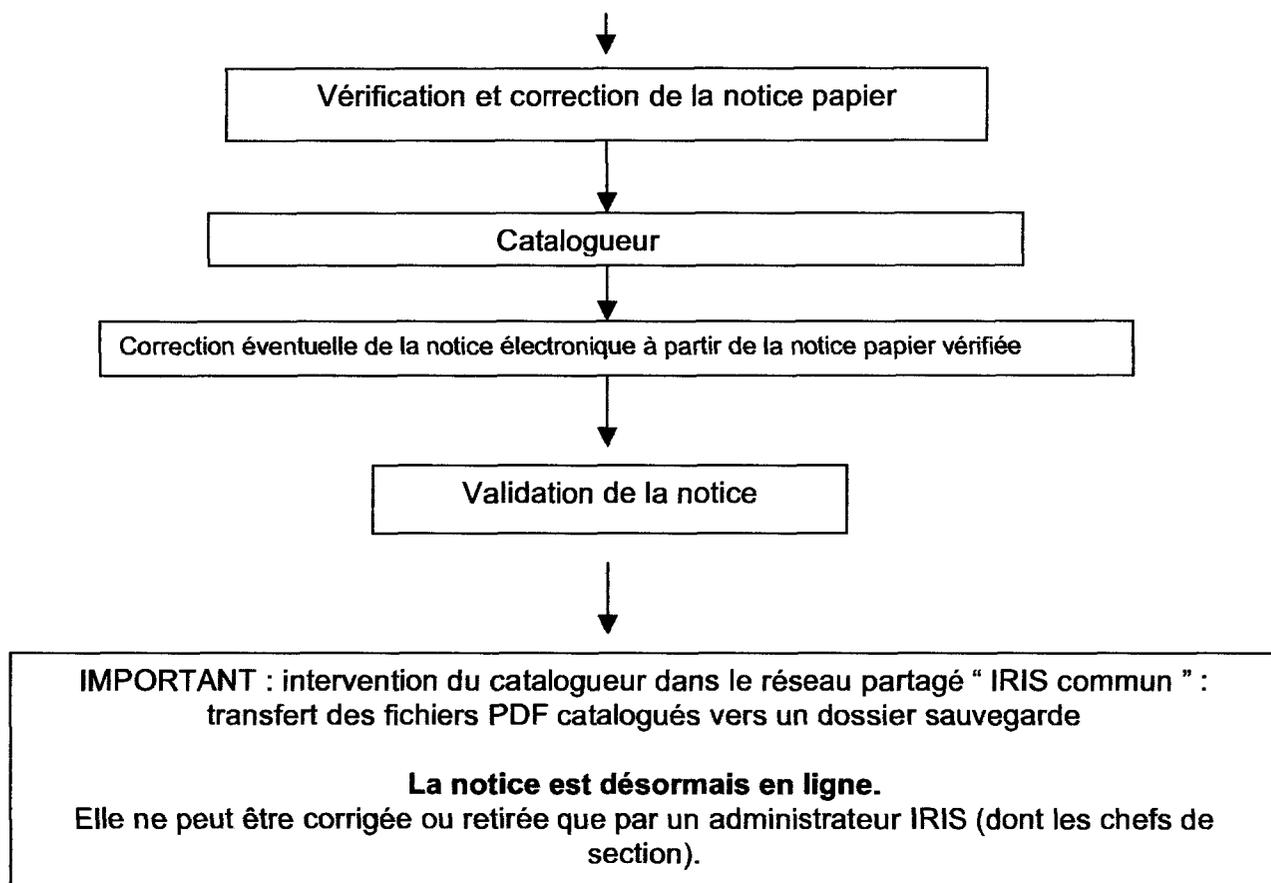
être numérisés, paraît être une tâche assez technique, qui demande néanmoins une formation du personnel. Ainsi un fichier de travail a été créé. C'est à la fois une trace méthodologique et un document de formation, qui permettra une intégration rapide de nouveaux personnels.

Les documents sont numérisés en format pdf (*Portable Document Format*). Cette extension a été choisie pour la base Grisemine et a été conservée également pour le projet Iris, car ce format est largement diffusé sur le Web.

Le format pdf (pour la lecture des documents en ligne) et plus généralement le logiciel Acrobat reader (utilisé notamment dans la chaîne de traitement) a été choisi, pour la légèreté des fichiers créés et sa facilité, d'une part, à définir le mode d'accès et l'ajout de restrictions parfois liées à la consultation d'un document dans le respect des droits d'auteur (impossibilité de modifier la thèse par un copier / coller, voire même de l'enregistrer), et d'autre part, pour la relative unanimité que suscite jusqu'à présent à la fois dans la profession et pour les internautes l'utilisation de ce format. Cependant les différentes versions du logiciel ne posent pas encore pour le moment d'incompatibilités mais nécessiteront de rajouter une précision sur le site "lecture des documents optimisée pour la version 6 d'Acrobat".

### **Circuit d'un document jusqu'à sa mise en ligne dans la bibliothèque numérique** **(Document de travail)**





Ce document de travail, au-delà d'un éclairage sur la chaîne de traitement des documents, montre à quel point l'équipe fonctionne sur des routines d'usage et sur l'emploi d'un vocabulaire commun.

" Le bureau d'étude " a également des outils communs, parfois créés spécialement dans le cadre de la construction de la bibliothèque numérique. Ainsi, le réseau a été réagencé en fonction des différents projets. Les répertoires " Grisemine " et " Iris commun " facilitent grandement la communication au sein de l'équipe.

## ***2 ) Les budgets***

### ***2.1 Obtenir l'aide de l'État***

De même, se posait la question des budgets. Problème de financement d'autant plus prégnant, puisque les concepteurs étaient à la fois les négociateurs. L'équipe restante s'est donc retrouvée isolée et en attente d'une nouvelle direction, qui rendrait au projet sa stabilité et pourrait à nouveau fédérer les actions.

Des démarches avaient été effectuées fin 2001 pour obtenir des aides financières de l'Etat. Elles n'ont pas abouti. Grisemine est donc gérée sur les fonds propres du SCD.

En 2005, le thème des bibliothèques numériques est devenu d'actualité et le ministère de l'éducation prête désormais aux établissements développant ce type de projet toute son attention.

L'arrivée du nouveau directeur, M. Julien Roche, a permis de resituer le service commun de documentation de Lille1 dans le fonctionnement complexe du système universitaire. De nouveaux partenariats vont pouvoir être instaurés, des prises de contact relancées. Les changements sont donc importants au niveau local mais également au niveau des instances ministérielles. Les dossiers seront à représenter et à argumenter, les démarches de financement relancées.

Cela signifie, par-là même, qu'un bilan des différents projets est nécessaire. La pérennité de la bibliothèque numérique " Grisemine " tout comme son extension et son renouvellement au travers de la base dénommée provisoirement " Iris " devront être examinés. L'obtention de crédits est vitale pour que le projet dépasse la phase expérimentale et que la bibliothèque numérique devienne un service reconnu sur le campus universitaire et prenne également sa place parmi les autres initiatives françaises et même européennes, puisque le projet d'extension porte notamment sur l'ouverture de la base à plusieurs langues.

On remarque que le projet se situe à un échelon local, que l'on peut diviser en deux niveaux : le niveau " bibliothèque centrale universitaire " ou Service commun de documentation universitaire qui essaie de promouvoir la base, la présente, met en service des postes de consultation et un deuxième plan, celui reliant le service commun de documentation et l'environnement universitaire, la relation avec les laboratoires, les chercheurs, les centres de ressources du campus et le rapport qu'entretient le conservateur général, le directeur de la bibliothèque centrale avec la direction de l'université des sciences et techniques de Lille.

### ***2.2 Promotion de la bibliothèque numérique***

Enfin, la bibliothèque numérique n'aurait aucune valeur, si elle n'est pas consultée par

son public premier, les chercheurs et les étudiants de l'USTL. De nombreux efforts communicationnels doivent être encore fait de ce point de vue. Le public est encore peu informé pour le moment de ces nouveaux services de recherche de littérature grise.

Cela se justifie par le fait, que " Iris " est encore en phase expérimentale, que du retard a été pris, vu les circonstances exceptionnelles, qui ont remodelé complètement l'équipe. Grisemine " ancienne version " continue donc pour un temps encore à représenter la bibliothèque numérique du SCDU de Lille 1 et continue d'être alimenté en parallèle d'Iris.

Sur le plan technique et sur le plan humain, une redéfinition du projet a eu lieu dès le mois de juillet, date de la prise de fonction d'Isabelle Le Bescond, chargé des documents électroniques et du projet Grisemine. Une pérennisation du projet passe également par l'emploi de personnels titulaires.

Cependant, la nouvelle équipe devra d'abord prendre connaissance de l'existant. La progression de la bibliothèque numérique doit passer par cette phase de transition et trouver sa place dans le plan quadriennal universitaire, qui a été voté au conseil d'administration en juin 2005. Ce plan est central dans le fonctionnement de l'université. Il oriente également la politique documentaire du service commun de documentation. et permet de fixer les priorités du plan de développement des collections

Ce plan fait partie du projet d'établissement s'étalant sur 10 ans. Trois grandes lignes sous-tendent ce projet, qui a déjà été présenté en comité de documentation, en présence de l'équipe de direction de l'université des sciences et technologies de Lille I : Une extension de surface du service commun de documentation, déjà envisagé depuis plusieurs années et devenu nécessaire, la bibliothèque centrale datant de 1965, et n'a pas été, en effet, modifiée depuis. En deuxième axe, le système informatisé de gestion de la bibliothèque doit être comme auparavant suivi avec attention. Enfin, l'accent doit être mis sur la formation des usagers et la mutualisation des ressources.

### ***3) Les normes***

#### **3.1 Analyse d'un contexte : " société de l'information " et diffusion de l'information**

C. Okret-Manville dans l'ouvrage coordonné par G. Chartron, fait l'état des lieux des acquisitions numériques par les bibliothèques universitaires. Celles-ci consacrent toujours la même part de leur budget et n'ont pas modifié la répartition entre les ressources électroniques et le fonds papier. Or, on constate, notamment au travers des enquêtes menées par la sous-direction des bibliothèques et de la documentation, que

l'offre en ressources numériques s'est amoindrie dans les SCD. La raison en est connue, à savoir l'augmentation importante des licences par les éditeurs. Rappelons que la licence regroupe les droits d'accès aux bases de données et les droits d'utilisation.

Il nous faut parler, en revanche, du problème de l'accès aux archives. Le numérique a, en effet, établi un tout autre mode d'accès aux données et a changé le modèle instauré par la documentation " papier ", où un exemplaire ne pouvait être consulté que par un lecteur. Les licences numériques permettent une consultation multipostes d'une part, et offrent des données régulièrement mises à jour, d'autre part. Cependant l'abonnement ne comprend pas un droit d'accès aux archives. La construction d'un fonds documentaire est alors complètement changée. L'idée de " possession d'objet " est supprimée.

Pour garder un pouvoir d'achat suffisant face aux éditeurs, les services communs de documentation universitaires se sont regroupés en consortiums dont le plus connu est le *consortium* COUPERIN. Christine Okret-Manville qualifie ces acquisitions groupées de rationalisation du paysage documentaire national. En effet les établissements définissent depuis, une politique documentaire commune, il y a concertation, partage des données et des ressources documentaires.

Les bibliothèques universitaires ont donc pu garder un certain poids dans les négociations en se regroupant, mais aussi par l'aide de l'Etat, par les subventions du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Christine Okret-Manville est d'ailleurs bien placée pour aborder le sujet, puisqu'elle travaille à la sous-direction des bibliothèques et de la documentation. Lors d'un stage organisé par l'École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques en février 2005, intitulé "le rôle nouveau du SCD dans la diffusion de la production scientifique de l'université", elle présente la politique et les programmes soutenus par le ministère pour les SCD.

## 3.2 Motivations et objets symboliques sous-tendant le projet

### *3.2.1 Faire valoir un savoir d'action par les normes*

Face à ce foisonnement de l'information sur les réseaux, le SCD de l'UST de Lille I a voulu monter un projet facilitant la recherche de documents de littérature grise. L'équipe a souhaité dès le départ mettre à profit le savoir-faire propre au métier de bibliothécaire. Ainsi la base a été pensée en fonction de l'existant, des routines d'usage propre à la profession, même si des champs ont du être adaptés au support numérique. Le SCD de l'université de Lille1 ne se démarque pas de la communauté professionnelle.

Créer de nouvelles normes aurait, d'une part, augmenté le temps d'adaptation, nécessité une formation. Les règles sont, en effet, intégrées par les catalogueurs et permettent un traitement rapide des documents. D'autre part, cette bibliothèque numérique n'aurait eu aucun sens et aucune portée, en se situant dans une démarche

isolée. Rappelons, que des bases de même type, développés sous le logiciel Dspace, avaient été choisies par les universités de Bath, Montréal, Gand, Aoste ou Groningen (<https://dspace.ub.rug.nl/index.jsp>) et en France et la Maison des sciences de l'homme de Rhône-Alpes (<https://dspace.msh-alpes.prd.fr/index.jsp>) ou l'université de Caen, ce qui avait incité l'équipe à le choisir.

L'équipe "Grisemine" insiste d'ailleurs sur ce point, quand on la questionne sur la genèse du projet ; Grisemine se base sur de l'existant et reprend, dans un premier temps, les démarches utilisées pour le traitement des documents imprimés, dans la gestion de la bibliothèque et adapte peu à peu les méthodes aux spécificités du numérique. Il n'était pas question de réinventer des règles bibliographiques, à l'image de nombreux sites Internet, signalant des documents. En créant Grisemine, les personnels de la BU de Lille I, se situent en continuité et reprennent les méthodes forgées et utilisées pour l'imprimé. En restant attaché à la tradition papier et en reprenant les normes si longuement établies et qui font autorité dans la profession, le bureau d'études souhaite ainsi perpétuer le savoir-faire des bibliothécaires en l'adaptant aux changements de support apporté par le développement des réseaux.

Quel est ce savoir-faire ? Anne Kupiec, universitaire à l'université Paris X en charge notamment du premier recensement des métiers des bibliothèques en 1995, n'est pas la seule à poser la question de l'identité professionnelle des bibliothécaires. Dans son article "Qu'est qu'un(e) bibliothécaire ?", elle cite Bertrand Calenge : "Raccorder étroitement les bibliothécaires aux collections et fonder les bibliothèques sur un objet clairement identifié : la gestion d'une collection en tant que fonds et ensemble d'accès documentaire rendus vivants par le service des publics identifiés. "

La réflexion est complétée par une question finale sur le nouvel investissement intellectuel et le choix de la modernité, qui passerait par exemple par une plus grande implication des professionnels dans la recherche en sciences de l'information et de communication, à l'instar des grandes bibliothèques à l'étranger.

Nous verrons cependant, que ce point de vue est contesté. Nous y reviendrons, lorsque nous poserons la question des relations entre professionnels des sciences de l'information et de la communication qui oscillent entre partenariat et concurrence.

### *3.2.2 Valoriser la production universitaire*

Il s'agit donc d'organiser une base de données, qui par la masse critique de ses documents (Iris contient déjà 2200 documents en sept mois d'existence), et par ses méthodes d'indexation et de normalisation permettent de donner de la valeur ajoutée, d'offrir une adresse fixe et validée institutionnellement, de garantir un accès "permanent" au document. C'est une des différences notables entre bibliothèque numérique et bibliothèque virtuelle auxquelles l'équipe tient : l'aspect "conservation" dans les missions d'une bibliothèque.

Le but a d'abord été de servir le campus de Lille 1 et donc de donner une vision exhaustive de la production universitaire de l'USTL. Le service commun de documentation universitaire a donc pris part au programme national de numérisation des thèses. Malgré les contraintes techniques et le manque d'harmonisation des initiatives quant aux formats, obstacle cité dans l'audit de septembre 2004 commandé par le ministère de l'éducation nationale et de la recherche, le service commun de documentation de Lille I a poursuivi l'expérience.

Les thèses soutenues à Lille1 sont non seulement signalées dans le catalogue mais aussi empruntables. Un grand nombre d'entre elles ont également été numérisées et représentent une partie importante du fonds numérique "Grisemine". Dans le module Aleph, catalogue choisi par la BU, 4856 thèses sont signalées.

L'affectation de deux postes à plein temps, d'un bibliothécaire et d'un contractuel à l'accueil des doctorants pour le dépôt des thèses montre l'implication du SCDU de Lille I dans ce projet.

### 3.3 Grisemine : description détaillée

#### *3.3.1 Qu'est que la littérature grise ?*

L'AFNOR donne cette définition : "document dactylographié ou imprimé, produit à l'intention d'un public restreint, en dehors des circuits commerciaux de l'édition et de la diffusion". Littérature "non conventionnelle" ou "souterraine". Ce sont les ressources, le fonds sur lequel se construit la bibliothèque numérique.

Un article du Bulletin des bibliothèques de France en 1995 percevait déjà les atouts d'un tel type de document : "la littérature grise possède des atouts qui la désignent particulièrement pour l'application des nouvelles technologies.

Tout d'abord, c'est un vivier de données très sous-exploité que seules les techniques nouvelles de diffusion de l'information peuvent mettre en valeur en un court délai et à une grande échelle."

La digital library Federation, un consortium de bibliothèques crée en 1995<sup>1</sup>, en donne cette définition : les bibliothèques numériques sont des organisations qui fournissent des ressources incluant le personnel spécialisé, pour sélectionner, structurer, offrir un accès intellectuel, pour interpréter, répartir, préserver leur intégrité et assurer la persistance dans le temps des collections de documents numérisés, si bien qu'ils soient disponibles facilement et de manière économique pour l'usage par une communauté

---

<sup>1</sup> La liste des bibliothèques membres de ce consortium est accessible à cette adresse : <http://www.diglib.org/about.htm>

définie ou un ensemble de communauté". Nous verrons que cette mission d'archivage s'est compliquée par l'arrivée des réseaux et le nouvel environnement juridique.

Dans la présentation de sa thèse Marie-France Lebert trace les contours de ce qu'elle nomme "cyberbibliothèque". Une collection numérique devient une bibliothèque numérique, quand elle répond à quatre facteurs. Essayons de comparer cette définition au cas de "Grisemine".

- Elle peut être créée et produite dans un certain nombre d'endroits différents mais accessible en tant qu'entité unique.
- Elle doit être organisée et indexée pour un accès aussi facile que possible à partir du lieu de base où elle est produite. L'écran de consultation du site "Grisemine" propose une recherche simple ou avancée ou un accès par famille de documents
- Elle doit être stockée et gérée de manière à avoir une existence assez longue après sa création. Après la phase expérimentale, le serveur hébergeant "Grisemine" sera géré par le centre de ressources informatiques (CRI) de l'université.
- Elle doit trouver un équilibre entre le respect des droits d'auteur et les exigences universitaires. Au cours des démarches de prospection, nous avons consacré un temps non négligeable à la communication avec le ou les auteurs du texte, afin d'obtenir l'autorisation de diffusion.

### *3.3.2 Quels types de documents en littérature grise ?*

Les types de documents rentrant dans ce cadre peuvent être des comptes-rendus de congrès (proceedings), des thèses, des mémoires, des rapports de commission d'étude, des brevets et des normes...

Nous nommerons textes, par commodité d'usage, tous les documents de littérature grise représentés dans Grisemine. Ce terme a d'ailleurs été choisi, afin de ne pas préciser le type de documents et d'éviter ainsi la multiplication des autorisations de diffusion. Trois types de documents de littérature grise sont mis en ligne dans Grisemine :

- 1) documents de recherche ayant déjà fait l'objet d'une communication (thèses, articles de revues non commerciales...)
- 2) documents de recherche n'ayant jamais été publiés (documents de travail, pré-tirés)
- 3) documents pédagogiques (notes de cours...)

### *3.3.3 Critères de sélection et de validation des documents*

Les critères de validation des documents qui apparaîtront dans Grisemine sont clairement définis. S'agissant des thèses, par exemple, la prospection se porte sur les sites des laboratoires de recherche, les listes des documents de 3<sup>e</sup> cycle. Ainsi, pour les

thèses, le catalogue de l'université de soutenance précise l'année de soutenance, le titre de la thèse et le nom du doctorant.

Les recherches s'effectuent également par des moteurs de recherche ou des métamoteurs généralistes tel copernic ou 3ie.org... ou spécialisés, ainsi, Metagear, un métamoteur allemand a été crée, développé et alimenté par des étudiants de 3<sup>e</sup> cycle. Il est hébergé sur le site universitaire de Hanovre, ce métamoteur est spécialisé dans la recherche de documents de littérature grise, et constitue l'outil de recherche des thèses de langue allemande par excellence.

La validation d'un document passe par des recherches biographiques. Il se peut, que les références des documents soient trouvées sur le site personnel du chercheur. Concernant les thèses, la confirmation du niveau de validité du contenu est rapide grâce aux listes des thèses, disponibles sur les sites des laboratoires ou des bibliothèques universitaires.

Ces critères sont cependant plus difficiles à établir pour les notes de cours, qui peuvent être accessible sur Internet, par la seule initiative du professeur ou par des étudiants, qui ont suivi le cours et mettent en place une démarche participative et d'échange. Il suffirait, dans ce cas, de l'accord et de la relecture du professeur pour pouvoir intégrer à la bibliothèque numérique un cours validé qui, sans ce travail des deux parties, aurait été limité à une diffusion partielle.

De même, lorsqu'il s'agit d'un mémoire de maîtrise, l'accord et l'appréciation du directeur sont demandées, quand c'est possible. On remarquera, en partie en raison de ces démarches lourdes, que la bibliothèque numérique Grisemine compte seulement vingt et un mémoires de 2<sup>e</sup> cycle.

### *3.3.4 Faciliter la lecture d'une thèse*

L'étape de prospection achevée, la phase de catalogage dans la bibliothèque Grisemine demande un temps assez long. Les notices ont, en effet, des contenus très détaillés, au format XML-MARC, basé sur le Marc21. Le traitement des documents primaires, les fichiers pdf (Portable Document Format), par exemple des thèses, des cours [...], qui seront attachés à la notice, demandent, notamment, un soin méticuleux et représentent en quelque sorte la " marque de fabrique " de la bibliothèque numérique du SCDU de Lille 1. Ainsi des signets, c'est à dire une table des matières en hypertexte, qui facilitera la navigation au cœur des thèses et des cours, sont rajoutés. L'option " vignettes " de ces fichiers pdf est, par ailleurs, activable lors de la consultation. Le lecteur peut ainsi avoir un aperçu d'ensemble du document ou au contraire repérer les pages contenant des schémas, des illustrations ou des tableaux. Cela implique, cependant, une numérisation plus fine des documents et la reconnaissance des images, pour autoriser une recherche plein-texte. Cette condition, moyennant un coût plus élevé, est demandée au prestataire lors de la numérisation des documents.

Autre possibilité, où cette fois, le travail de l'équipe Grisemine est facilité, les thèses sont parfois envoyées directement par les auteurs. Le troisième cas permettant la

collecte de la littérature grise sont les thèses déjà accessibles sur l'Internet en plein texte. Les catalogueurs de " Grisemine " repèrent alors les références de ces thèses afin d'obtenir l'autorisation de l'auteur. Ils n'ont plus alors qu'à télécharger la thèse (cf annexe 7).

En outre, l'avantage de la base Grisemine est la possibilité d'attacher plusieurs fichiers et donc d'offrir, même si ce n'est pas encore le cas pour l'instant, des fichiers audio et vidéo. En revanche, le passage au nouvel environnement technique, la base provisoire " Iris ", présente l'inconvénient de ne pas permettre l'attachement de plusieurs fichiers à la notice.

Les notices Iris sont saisies via un habillage Unimarc, ce qui ne rompt pas avec les usages. Elles sont stockées au format Dublin Core (XML), ce qui les rend plus aisément exportables. Elles seront, ainsi, moissonnables par l'ABES comme par d'autres " portails " utilisant le protocole OAI-PMH. Contrairement à " Grisemine " qui se limite à la langue française, " Iris " peut accueillir des textes de toutes langues. " Iris " n'a pas non plus à se limiter à la littérature grise.

### 3.4 Grisemine / Iris : continuité et évolution de la bibliothèque numérique scientifique

#### *3.4.1 Vers un fonctionnement par section, gage d'un développement de la base*

En créant la nouvelle base Iris, devant à terme englober Grisemine, l'équipe souhaite tendre vers une bibliothèque numérique fonctionnant en taille réelle, ayant atteint une masse de documents importante. Pour cela, la structure doit se détacher du bureau d'étude et reposer sur l'ensemble du SCDU. Même si nous constaterons par la suite, que cet objectif implique un véritable investissement, une gestion de projet sur le long terme et n'est pas si aisé à atteindre, qu'il n'y paraît d'emblée.

Pour que Grisemine devienne pérenne et soit un service à part entière du SCD de Lille I, il faut, d'une part, l'engagement des professionnels de l'information et le soutien de la direction universitaire, c'est à dire, à la fois le conseil de l'université, et les enseignants. Un véritable partenariat doit être établi et entretenu, pour pouvoir d'une part bénéficier d'un financement, rendant viable le projet de bibliothèque numérique sur le long terme et d'autre part, avoir le soutien des chercheurs serait un signe de reconnaissance de la base et à travers elle, du travail des bibliothécaires.

La répartition des tâches en section est donc nécessaire. La chaîne de traitement doit être divisée entre la section sciences humaines et la section sciences et techniques, qui

se sont maintenant intégrées au projet. Cette force de travail permettra d'accélérer les documents traités et de passer ainsi à un rendement de catalogage et d'indexation comparable aux documents physiques traités par les bibliothécaires adjoints spécialisés du SCD.

### *3.4.2 Comparaison des fonctionnalités entre " Grisemine " et " Iris "*

Les premiers dépôts de documents dans Iris ont eu lieu en juin 2004. Sept mois plus tard, la base compte déjà 2134 documents, même s'il nous faut atténuer ces statistiques, par le fait, que les 1000 notices de Grisemine, résultat de trois ans de prospection, ont d'ores et déjà été transférées dans Iris. En outre, le nombre de documents consultables sur Iris en si peu de temps est à relativiser également, puisque à l'inverse de Grisemine, où l'ensemble des documents sont à la fois de langue française et accessibles en plein texte sur Internet, Iris propose des textes en plusieurs langues et parfois uniquement visibles en intranet. Les lecteurs habitués seront peut-être déroutés au premier abord par la nouvelle base, d'autant plus que Grisemine se compose avant tout d'un lectorat distant. Or certains documents (notes de cours, chapitre de livre, articles scientifiques notamment) ne pourront être consultés, que si l'adresse IP est identifiée comme appartenant au campus. Le message " vous n'êtes pas autorisés à consulter ce document " apparaît, en outre, tardivement, dans la dernière étape de consultation de la notice, au moment de cliquer sur l'icône pour ouvrir le document pdf.

En revanche, les possibilités de recherche dans la base Iris seront beaucoup plus étendues que dans Grisemine et plus faciles.

Observons ci-dessous les étapes à effectuer dans Grisemine lors d'une recherche.

Dans cette bibliothèque numérique créée dès 1999 et accessible sur Internet en 2001, sous l'adresse <http://crdoc.univ-lille1.fr/default.asp?bustl/grisemine>, on remarque que les recherches sont assez lourdes à effectuer.

Ainsi les anciennes recherches, gardées en mémoire, devaient être d'abord effacées pour en permettre de nouvelles. La recherche avancée s'effectuait en cochant les différentes questions en mémoire.

#### *Mode feuilletage de la bibliothèque numérique Grisemine (1e étape)*

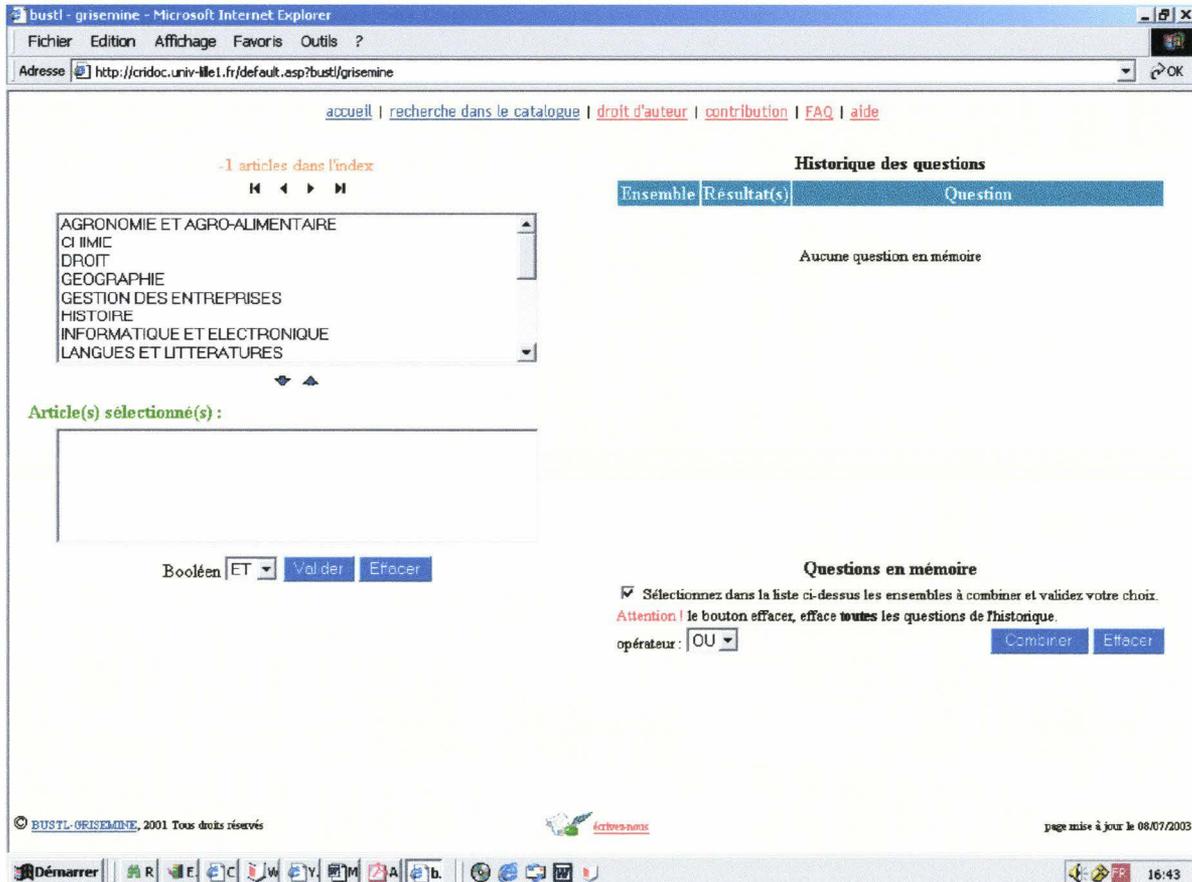
Autre inconvénient, le feuilletage de la base apparaît dans les onglets de recherche, en sélectionnant “ feuilletter ” et discipline, mais en laissant un champ vide dans l’onglet recherche, puis en lançant “ valider ”. Ces opérations ne sont pas intuitives.

Dans l'exemple ci-dessus, nous souhaitons consulter la base dans son ensemble, faire du “ butinage ” dans ce fonds électronique.

Deux étapes sont cependant nécessaires avant de pouvoir « butiner ». Ces étapes effectuées, nous obtenons, dans un menu déroulant, l’ensemble des disciplines représentées dans la base (capture d’écran suivante).

Le fonctionnement de la base n’est donc pas intuitif et nécessite une formation de l’usager.

### Mode feuilletage de la bibliothèque numérique Grisemine (2e étape)



De même, si l'on veut consulter les documents d'une discipline, plusieurs opérations sont nécessaires. Sélectionner par un double clic la discipline choisie, puis valider. Cependant, si l'on veut avoir une vue d'ensemble sur une autre discipline, il est impératif d'effacer tout d'abord la question précédente en mémoire.

Il nous faut reconnaître que le graphisme de la bibliothèque numérique est à repenser. La conception de Grisemine remonte à 1999, c'est à dire au début de l'explosion du numérique et du réseau Internet. Grisemine était alors en avant-garde, aussi bien par son ambition de mise à disposition étendue des textes qu'à un niveau plus technique. Les fonctionnalités de recherche de la base permettaient des recherches approfondies. Mais fonctionnant sur une plate-forme propriétaire, gérée par le Centre de ressource informatique, les mises à jour régulières, des interventions directes de l'administrateur, en résumé un suivi fin de la base, comme c'est le cas désormais dans Iris, était impossible. Les modifications et l'alimentation de la base Grisemine demandent du temps.

Il est évident, que le graphisme a beaucoup évolué en cinq ans, c'est pourquoi Iris a été développé, l'équipe se faisant fort de mettre à profit l'expérience accumulée, en étendant le projet sur divers plans.

En se déconnectant de la bibliothèque numérique, l'utilisateur aperçoit une fenêtre pop-up de déconnection. Celle-ci permet au CRI de comptabiliser le nombre de lecteurs

consultant la base et limite le nombre simultané de consultations à vingt usagers. Ce problème ne se pose pas pour Dspace, plate-forme, sur laquelle Iris est basée, permet un quota d'accès simultané beaucoup plus étendu. Iris a supporté dans sa phase de test, début juillet, plus de 100 clics simultanés, en sachant que les recherches avancées prennent plus de mémoire vive.

Les recherches d'Iris pourront s'effectuer selon six champs : Disciplines / Nature / Langues / titres / auteurs / dates d'entrée. Les documents proposés majoritairement dans la base s'expliquent par les priorités fixées le plan de développement des collections du SCD.

Lille I, bibliothèque universitaire scientifique et technique a nécessairement une politique documentaire desservant le public cible des chercheurs. La bibliothèque numérique mettra donc logiquement l'accent sur les secteurs des sciences et des techniques, correspondant respectivement aux cotations dewey 500 (sciences)et 600 (techniques).

## 3.5 Grisemine / Iris : une évolution des normes adaptée à l'évolution des supports

### *3.5.1 Qu'est que les métadonnées ?*

Ce sont des données, c'est à dire des données structurées fournissant des informations sur une ressource électronique. On parle également de ressource secondaire décrivant une ressource primaire. Cette démarche n'est pas nouvelle, ainsi, les bibliothèques y ont notamment recours dans la phase de catalogage. Ce procédé n'est cependant pas limité à l'univers des bibliothèques et a été très largement utilisé avec l'arrivée des réseaux. De multiples avantages sont liés à cette description méthodique des documents :

- Les moteurs repèrent plus facilement des documents structurés et stables.
- La description des documents est précise
- Les relations entre les fichiers d'un site sont décrites
- L'accès ou non au document conformément à la propriété intellectuelle est géré
- Des informations peuvent être données sur le cycle de vie du document (date de mise à jour de la base, informations personnalisées pour le lecteur...)
- Les échanges et le partage des données sont possibles

### *3.5.2 Faire valoir un savoir d'action par le recours aux métadonnées*

Il nous faut maintenant parler du travail de métadonnées, qui justifie l'existence d'une base de littérature grise et lui donne sa cohérence. Les professionnels de l'information, voulant donner une unité aux textes numériques, ont dû adapter les outils traditionnels aux spécificités de ce type de documents. Tout en s'appuyant sur les normes employées pour l'imprimé, de nouveaux champs ont du être créés pour décrire les particularités du format électronique d'une part, tels que " le nombre de caractères du début de titre à rejeter " pour permettre les recherches sur le titre et des champs spécifiques, tels que les champs " gestion des droits d'auteurs ", " niveau de diffusion "

Cependant, les champs ont été pensés en fonction de l'existant, notamment des normes unimarc utilisées dans le catalogue partagé de l'Abes et auquel participe toutes les BU françaises.

Chaque champ d'Iris a ainsi reçu son équivalence Unimarc. Une intégration de la bibliothèque numérique au sein d'un futur catalogue partagé des ressources électroniques a donc été prévue dès l'origine du projet. Le but est de parvenir à une

rationalisation des tâches, comme cela se pratique actuellement pour les collections physiques des SCD sous la direction de l'Abes. Seul ce travail en commun permettra un projet d'envergure valorisant la littérature grise française.

### 3.6 Grisemine / Iris : comparaison des normes

Le catalogage et l'indexation dans Grisemine s'appuient sur une feuille de style, support indispensable qui facilite ces étapes et permet un gain de temps. La notice se compose en effet de champs XML chiffrés. Le catalogueur doit cependant faire des allers retours entre sa notice et le bordereau modèle. Nous verrons que ces manipulations seront simplifiées pour Iris.

#### Pavé XML-Marc correspondant aux champs " auteur principal "

```
= <mrcb-main-entry>
= <mrcb100>
  <mrcb100-a> auteur pers physique </mrcb100-a>
  <bustl100-1> adresse mél </bustl100-1>
  <bustl100-2> adresse page perso </bustl100-2>
  <bustl100-3> date d'autorisation de numérisation et
    de diffusion (sous la forme :
    aaaa.mm.jj) </bustl100-3>
</mrcb100>
```

La base a cependant été adaptée et nous remarquons des champs créés ou complétés par le SCD de Lille I tels le champ disciplines puisqu'une sélection a été établie dans le cadre de la bibliothèque numérique (cf partie sur le plan de développement des collections), le champ mots-clés pour permettre l'ajout de mots- libres, ainsi qu'un ajout dans " lieux d'origine " pour préciser le pays de production. Certes d'autres sous-champs ont été également été créés, nous en avons l'exemple ci-dessus pour l'adresse électronique des auteurs. Mais il est évident qu'ils ne sont pas accessibles au moteur de recherche. Les données personnelles sont ainsi protégées des spameurs. Les lecteurs intéressés par les travaux en ligne auront quand à eux accès aux coordonnées. Ce champ fait d'ailleurs l'objet d'une autorisation spécifique de l'auteur. Dans Iris, les adresses électroniques ne seront plus précisées.

Le catalogueur dispose également d'un fichier de travail " protocole de rédaction des notices XML " qui détaille exhaustivement les champs, précise les cas particuliers, comme par exemple la retranscription des guillemets, les normes concernant la ponctuation, l'usage des abréviations [...] Les contraintes techniques sont également

spécifiées. Ainsi, les habilitations à diriger des recherches sont en fait cataloguées sous la typologie " thèse ", car ce champ est assez contraignant notamment pour la mise à jour de la base. Cette erreur ou imprécision est cependant corrigée par l'ajout d'un champ. Grisemine ne permet donc pas une typologie de documents exhaustive. Ce problème sera résolu dans la nouvelle base " Iris " par la création d'un menu déroulant extrêmement large.

A l'inverse d'Iris, deux champs sont à remplir, à savoir la date de création de notice et / ou la date de modification de la notice. Dans la nouvelle base, ces champs sont créés automatiquement.

Enfin, le catalogueur sait exactement quels champs doivent être complétés de façon détaillée. De ce travail dépendra la précision de la base et permettra au lecteur une recherche ciblée. Le moteur de recherche interne à Grisemine s'appuie, en effet, sur 7 champs et un tableau précise la correspondance de ces index de recherche avec les champs XML-Marc. Remarquons également que le lecteur a le choix entre 3 notices dans Grisemine : la notice catalographique, la notice détaillée et la notice XML.

Comparons maintenant un même type de document, un même article de périodique, dans les deux bases, ce qui est possible puisque une partie des notices existantes dans " Grisemine " ont d'ores et déjà été transférées dans " Iris "

Notice détaillée d'un article de périodique dans " Grisemine "

<u>notice catalographique</u>	<u>notice détaillée</u>	<u>NoticeXML</u>	<u>Document intégral</u>
Titre	Chimie quantique et relativité : exploration des propriétés physiques et chimiques des complexes d'atomes lourds		
Auteurs	<a href="#">Vallet, Valérie</a>		
Adresse	(France) , 2003.		
Collation	9 p. : ill. ; 30 cm.		
Notes	Extrait de la revue " L'Actualité chimique ", janv. 2003, n°1, p. 3-11. - Le travail qui fait l'objet de cet article a valu à son auteur le prix de thèse 2001 de la division Chimie physique de la SFC. - Résumé en anglais. - Bibliogr. : p. 11.		
Nature	Article de périodique.		
Discipline	Chimie		

Contenu	1. Les deux effets principaux de la relativité. - 2. L'or : un élément relativiste. - 3. Relativité et chimie quantique. - 4. La réduction des ions actinyle (VI) : un exemple de l'importance du couplage spin-orbite sur la réactivité en phase liquide. - 5. Chimie des actinides en solution et modélisation. - 6. Les défis pour demain.
Résumé	
Mots-Clés	Chimie quantique ☒ Relativité ☒ Couplage spin-orbite ☒ Actinides – Complexes ☒ Solvatation
Dewey	541.28
Éditeur	
Directeur (s)	
Inventaire	A2003-4
Date notice	2003.12.01
Taille PDF	1131 Ko
Adresse PDF	<a href="http://www.univ-lille1.fr/bustl-grisemine/pdf/articles/A2003-4.pdf">http://www.univ-lille1.fr/bustl-grisemine/pdf/articles/A2003-4.pdf</a>

*Le même document dans la nouvelle base „Iris“*

[Iris](#) > [Chimie](#) > [Généralités, chimie physique et théorique](#) >

<b>Langue:</b>	FR
<b>Titre:</b>	Chimie quantique et relativité : exploration des propriétés physiques et chimiques des complexes d'atomes lourds
<b>Auteur:</b>	Vallet, Valérie
<b>Lieu d'édition:</b>	(France)

<b>Date d'édition:</b>	2003
<b>Nb pages:</b>	9 p. : ill.
<b>Notes:</b>	Extrait de la revue " L'Actualité chimique ", janv. 2003, n°1, p. 3-11. Le travail qui fait l'objet de cet article a valu à son auteur le prix de thèse 2001 de la division Chimie physique de la SFC. Résumé en anglais. Bibliogr. : p. 11.
<b>Contenu:</b>	1. Les deux effets principaux de la relativité. - 2. L'or : un élément relativiste. - 3. Relativité et chimie quantique. - 4. La réduction des ions actinyle (VI) : un exemple de l'importance du couplage spin-orbite sur la réactivité en phase liquide. - 5. Chimie des actinides en solution et modélisation. - 6. Les défis pour demain.
<b>Mots-clés:</b>	Chimie quantique Relativité Couplage spin-orbite Actinides – Complexes Solvatation
<b>Dewey:</b>	541.28 541.34 546.42
<b>Type de document:</b>	Article de périodique
<b>URL:</b>	<a href="http://hdl.handle.net/1908/808">http://hdl.handle.net/1908/808</a>
<b>Niveau de diffusion:</b>	Internet
<b>Date de mise en ligne:</b>	2004-07-11T22:18:38Z
<b>Classification:</b>	<a href="#">Généralités, chimie physique et théorique</a> <a href="#">Chimie minérale</a> <a href="#">Français</a> <a href="#">Article de périodique</a>
<b>Texte intégral:</b>	<a href="#">A2003-4.pdf (1130 Ko)</a>

**Veillez utiliser cet identifiant pour toute citation ou lien vers ce document: <http://hdl.handle.net/1908/808>**

[Voir la notice simple](#)

Les différences semblent minimales entre ces deux bases. Mais nous comparons ici des notices finales, visualisables en ligne par les lecteurs. Il s'agit pour les deux cas de notices détaillées, les liens hypertextes le signalent. Il est difficile à partir de ces notices finales de visualiser le travail en amont de catalogage et d'indexation. Malgré tout, nous constatons une stabilisation des normes, notamment en ce qui concerne la typographie employée pour le champ contenu.

Cependant, si nous étudions plus précisément une même typologie de documents pour la base " Iris ", on remarque que des modifications sont encore à apporter et que les normes de catalogage et l'indexation ont évolué au fur et à mesure de l'avancée du projet. Une harmonisation entre les premières notices de 2004 et les présentes est à faire.

### Notice d'une thèse dans " Iris "

<a href="#">Iris &gt; Physique &gt; Électricité et magnétisme &gt;</a>	
Langue:	FR
Titre:	Modulation de la production atmosphérique du cosmonucléide béryllium-10 lors des excursions et inversions géomagnétiques depuis 1,3 Ma
Auteur:	Carcaillet, Julien
Lieu d'édition:	Aix-en-Provence
Éditeur:	Université de droit, d'économie et des sciences d'Aix-Marseille
Date d'édition:	2003
Nb pages:	252 p.
Type de travail universitaire:	Thèse
Lieu de soutenance:	Aix-Marseille 3
Date de soutenance:	2003
Contenu:	Introduction. - 1e partie : généralités. - 2e partie : techniques et méthodes. - 3e partie : étude des enregistrements de la marge portugaise (Nord Est Atlantique). - 4e partie : étude de l'enregistrement de la Ride Eauripik (Pacifique ouest équatorial). - 5e partie : exploitation des résultats. - Conclusions générales et perspectives. - Bibliographie générale. - Annexes. - Résumé. -

Abstract.

Résumé:	[résumé en français et en anglais]
Titre parallèle:	Modulation of the atmospheric production of the cosmonuclide beryllium-10 during geomagnetic excursions and reversals since 1.3 Ma
Mots-clés:	Géomagnétisme -- Thèses et écrits académiques Inversions (géomagnétisme) -- Thèses et écrits académiques Béryllium -- Thèses et écrits académiques Pléistocène -- Thèses et écrits académiques
Dewey:	538.727 551.79
Type de document:	Thèse
Directeur de thèse:	Bourlès, Didier Thouveny, Nicolas
URL:	<a href="http://hdl.handle.net/1908/2982">http://hdl.handle.net/1908/2982</a>
Niveau de diffusion:	Internet
Date de mise en ligne:	2005-02-21T13:59:29Z
Classification:	<a href="#">Électricité et magnétisme</a> <a href="#">Géologie générale, météorologie, hydrologie</a> <a href="#">Français</a> <a href="#">Thèse</a>
Texte intégral:	<a href="#">C061.pdf (6411 Ko)</a>

**Veillez utiliser cet identifiant pour toute citation ou lien vers ce document:**

<http://hdl.handle.net/1908/2982>

[Voir la notice simple](#)

Observons les mots-clé Rameau qui ont été ajoutés pour cette thèse. RAMEAU (Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié) est le langage d'indexation élaboré et utilisé par la Bibliothèque nationale de France, les bibliothèques universitaires, ainsi que de nombreuses autres bibliothèques de lecture publique ou de recherche.

On remarque, que l'équipe Grisemine essaie de plus en plus de se situer dans les recommandations de l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur. Ainsi dans " Iris ", le mot-clé est désormais suivi de la description du type de document " thèses et écrits académiques ". Cette démarche confirme une nouvelle fois, la volonté pour les innovateurs du SCDU de Lille1 de suivre l'évolution de la profession et d'anticiper le mouvement, tendant vers une centralisation des innovations par un organisme national.

La bibliothèque centrale de l'université des sciences et techniques uniformise d'ores et déjà ses données en vue d'un partage des données voire même d'un transfert des notices, qui serait ainsi facilité par l'emploi d'un langage commun.

## **Deuxième partie : Analyse des pratiques**

### ***1) Définition des pôles de compétences***

La création de la bibliothèque Grisemine peut être qualifiée d'innovation. Projet pionnier en 1999, le terme d'innovation n'est pas exagéré. Il s'agissait, il y a six ans de s'adapter à une nouvelle économie de la littérature scientifique générée par l'arrivée des réseaux. Les bibliothécaires de l'enseignement supérieur, dont les routines de fonctionnement étaient fortement remises en cause, ont alors du questionner leurs pratiques, adapter leurs méthodes à ce nouvel outil. Les bibliothèques numériques ont été une manière de diffuser de l'information scientifique et technique. Ce mode est désormais " socialement accepté ", c'est à dire susceptible d'être imité. C'est bien la définition donnée par Gabriel Tarde d'une innovation. Citons également J. Schumpeter, pour qui l'innovation désigne, dans son acception la plus courante, l'action d'une personne ou d'un groupe conduisant à une mise en œuvre plus efficiente des ressources disponibles. Schumpeter va plus loin, en qualifiant l'innovation de destruction créatrice. Nous reviendrons sur cette définition ultérieurement.

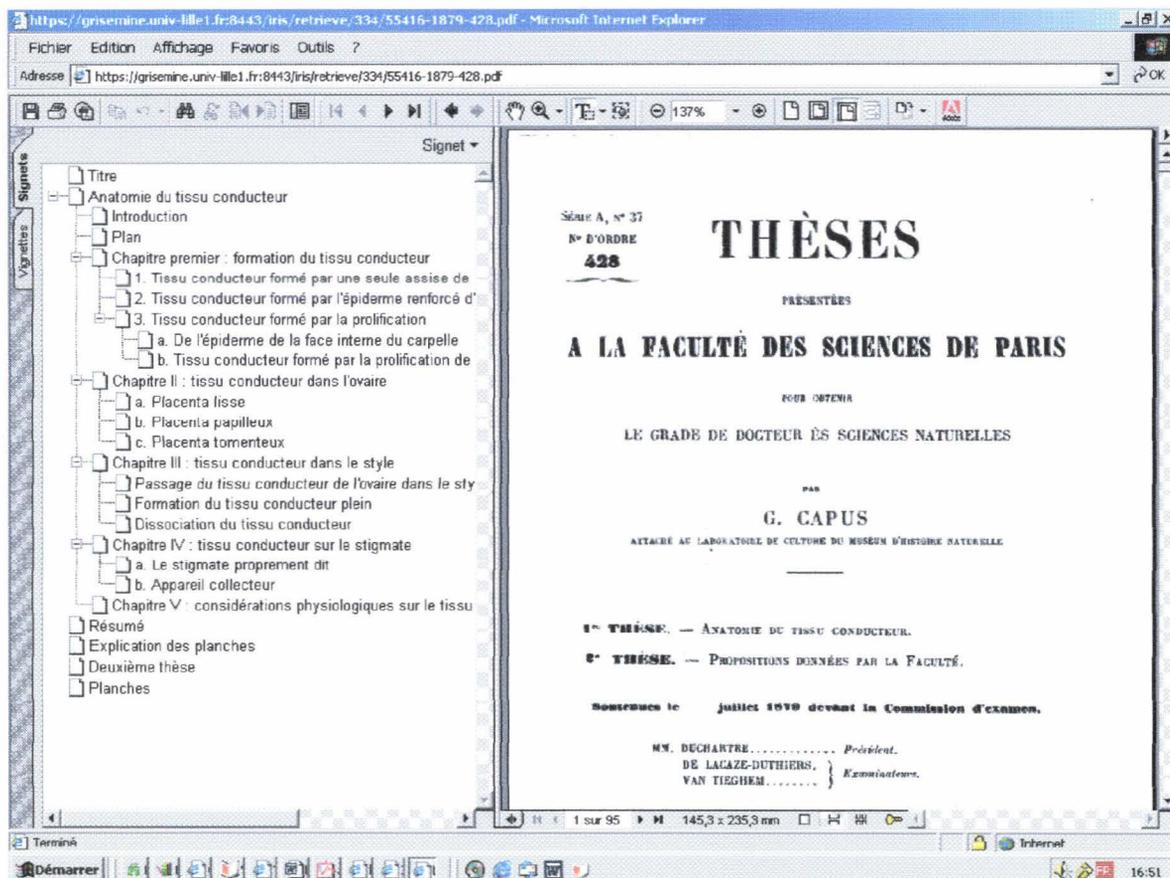
L'innovation bibliothèque numérique fait désormais partie de notre société. Il n'y a qu'à en juger par la multiplicité des banques de données consultables sur les sites universitaires ou dépendant d'organismes, d'associations. La construction d'une bibliothèque numérique européenne témoigne d'autre part des préoccupations suscitées par la vaste entreprise de numérisation des fonds universitaires européens par Google. Gabriel Tarde, en 1895, décrivait déjà l'évolution sociale comme une combinaison de l'invention et de l'imitation. Le lien social a, selon lui, trois composantes : l'imitation, l'opposition et l'adaptation.

Ces trois pendants se visualisent d'ailleurs au sein du SCD de Lille1, à un niveau micro. Nous y reviendrons dans la partie sur les résistances à l'innovation.

Innover, c'est transformer. Or on constate un état, une bibliothèque numérique, Grisemine, consultable depuis le site de l'université de Lille1. Pour parvenir à cette transformation cependant, il faut s'intéresser au processus, qui permet d'y aboutir. Le groupe des innovateurs de Lille1, se dénommant eux-mêmes en interne, " le bureau d'étude ", a en effet mené ce projet, la plupart du temps, dans la concertation et le travail en équipe. J-D Reynaud nomme ces processus " stratégies de régulation ". L'évolution d'un projet résulte, en effet, d'une dynamique à alimenter et à maintenir par la collaboration et la réflexion, que ce soit dans une gestion des tâches quotidiennes ou face aux obstacles. Cette régulation passe par l'élaboration d'un langage commun. Le schéma en annexe décrivant la chaîne de travail appliquée dans " Grisemine " en est un des exemples. Nous différencierons le jargon employé par l'équipe dans sa gestion de projet du langage partagé par une profession dans son entier. Il s'agit cependant d'un même processus de traduction et d'appropriation des notions, mais aussi l'expression d'une culture professionnelle commune.

L'équipe " Grisemine " fonctionne et communique ainsi par l'intranet, appelé " partage ". Chaque membre possède un fichier, où il stocke les documents originaux pour lesquels il a reçu les droits, les tableaux excel, très utilisés pour la communication entre les personnes positionnées à différents échelons dans la chaîne de traitement. Rappelons, les étapes du traitement des documents : prospection / sélection / ajout de bandeau et signets / catalogage et indexation / vérification de la notice / mise en ligne / suivi et information des auteurs. Ainsi, un répertoire " création de pdf " dans le partage est consacré aux étapes, qu'effectuent le " technicien " de l'équipe, qui est une des "marques de fabrique" de Grisemine : l'uniformisation des documents en pdf, optimisés pour le logiciel adobe 6, l'ajout du copyright de l'université et d'un lien hypertexte vers le site Grisemine, pour le cas où le document aurait été consulté par l'intermédiaire de moteurs, sans passer par l'environnement de la bibliothèque numérique

## Schéma : Ajout de signets facilitant la lecture dans Iris



L'ajout de ces signets facilite donc le repérage du lecteur dans le corps du document. L'avantage est évident, pour des documents aussi volumineux que des thèses, des habilitations à diriger des recherches.

Nous reviendrons sur cette opération technique, qui est centrale pour la bibliothèque numérique et qui est un peu la marque de fabrique de « Grisemine ».

L'équipe a donc des outils communs. La régulation du projet passe également par la concertation, se traduisant par des réunions d'informations, la définition de normes communes. Mais, il est clair également que cette mise en commun, ce travail en projet et en équipe repose sur un coordinateur, tel que pouvait l'être pour le développement de la bibliothèque numérique Grisemine, M. Marino et Mme Claerebout. Cette condition préalable indispensable a été développée en première partie. En outre, une innovation

puise toujours ses racines dans un construit, c'est à dire dans l'identité même du métier, qui s'exprime notamment par un langage commun à la profession (langage alphabétique d'indexation RAMEAU, langage classificatoire Dewey....) ou à l'équipe, qui s'exprime par exemple par l'emploi d'un vocabulaire forgé au cours du projet (tel les termes "irisation" des documents, qui, on le rappelle, correspond à la phase technique d'ajout des "signets", c'est à dire une table des matières hypertexte).

Paradoxalement, l'innovation correspond à une expérience "de terrain" et est donc susceptible d'ajustements. L'innovation oscille ainsi entre éléments traditionnels et éléments novateurs. On le discerne bien pour le projet Grisemine, qui se base sur les savoirs-faire traditionnels et éprouvés des bibliothécaires pour promouvoir une plus large diffusion d'un type de documents central pour une bibliothèque universitaire; la littérature grise.

La création de la bibliothèque numérique n'a par exemple rien changé quant à la politique documentaire à suivre. Que ce soit des documents numériques ou physiques, la sélection s'effectue toujours grâce au plan de développement des collections.

Les changements en cours sont à la fois le fruit de l'évolution de pratiques professionnelles basées elles-mêmes sur des savoirs d'action et d'innovation.

## 1.1 Critères de sélection des documents et développement de la base : le plan de développement des collections

Sur quelles bases sont choisis les documents, qui deviendront le contenu de la base ? Sur des critères objectifs ou sur une validation *a priori* ? La prospection se base, en fait, sur le plan de développement des collections, résultat d'une concertation avec l'université, un constat des besoins des chercheurs et le Service Commun de Documentation.

Le plan de développement des collections (PDC) souligne les disciplines à étendre en priorité par une échelle de graduation, le grade 3 signifie ainsi un pôle d'excellence pour le service commun de documentation, les disciplines à renforcer sont indiquées par le symbole 2 → 3.

Cependant la bibliothèque se doit d'avoir des points forts, des disciplines, où l'offre de documents est supérieure. C'est le cas pour le domaine se rapportant à l'eau. On peut supposer que ce point fort est en rapport avec les diplômes d'enseignement supérieur spécialisé proposés à Lille 1 " Gestion de l'eau & assainissement ", " Génie des procédés de traitement des eaux " ou les mastères actuels " valorisation de la matière minérale " ou encore le Mastère spécialisé en Génie de l'Eau de Polytech'Lille.

Citons encore l'École polytechnique universitaire de Lille (Polytech'Lille) qui est la fusion entre plusieurs écoles d'ingénieurs, est implantée sur le campus. Il faut mentionner

également l'Agence pour l'Environnement et la Maîtrise de l'Energie (Ademe). Notons enfin et surtout la station marine de Wimereux, antenne de Lille1.

Voici les thèmes formant le fonds sciences humaines de la bibliothèque universitaire de Lille 1. Il s'agit donc de priorités fixées pour les collections " physiques ". Mais ces précisions déterminent également les axes de Grisemine dans une moindre mesure certes, puisque la bibliothèque numérique est avant tout une base de littérature grise scientifique. Rappelons également que ce projet avait rassemblé au départ des membres rattachés à la section thèse en ligne. La section sciences humaines n'a donc participé aux prospections et à l'alimentation de la base, que lors de la création d'Iris, et des premiers versements de notices en juin 2004. Dans cette nouvelle base en revanche, le fonds en sciences humaines et sociales est assez riche. Notamment en gestion, le développement de cet axe n'est pas anodin, puisque l'UST de Lille 1 propose plusieurs offres de formation en sciences économiques et sociales. Trois mentions sont proposées pour la licence : Marketing et communication, Management et Analyses économiques et méthodes. Ce domaine illustre bien la volonté de développer parallèlement le fonds documentaire physique et électronique.

À terme le fonds numérique en sciences humaines sera important. La bibliothèque numérique tend, en effet, à s'intégrer au fonctionnement quotidien du SCDU, c'est à dire à un partage des tâches par sections. Sortir de la phase expérimentale signifie que documents numériques et documents physiques seront mis sur un même niveau et développés selon le plan de développement des collections. Le but est d'atteindre une réelle complémentarité des supports

Thèmes forts à enrichir de manière prioritaire:

Groupes raciaux, ethniques, nationaux  
Communautés urbaines  
Action sociale, travail social  
Membres de groupes ethniques, nationaux  
Commerce, communications, transports  
Commerce intérieur  
Commerce international  
Classes défavorisées  
Sociologie des loisirs  
Développement  
Communautés rurales  
Économie de la France  
Consommation  
Réglementation du commerce  
Délinquants, prévention de la délinquance  
Transports  
Mouvements de populations, migrations  
Vie intellectuelle  
Économie de l'Europe  
Travailleurs, Monde du travail  
Économie de l'Asie centrale  
Développement et croissance économique  
Droits des entreprises  
Ports

**Thèmes faibles à développer de manière prioritaire :**

Établissements pénitentiaires  
Organisations européennes  
Relations internationales  
Formes d'assistance  
Sécurité publique

Quant à la section sciences et techniques, nous disposons de statistiques détaillées sur l'alimentation de la bibliothèque numérique. Chaque texte, pour lequel l'auteur autorise la diffusion en ligne est suivi méticuleusement par l'équipe, d'une part des comptes rendu internes détaillent le passage du texte dans la chaîne de traitement et d'autre part, le texte devient une brique composant le plan de développement et est comptabilisé précisément.

Ce suivi des documents dans toutes les étapes, depuis le repérage des données bibliographiques (quel est l'auteur, la date de publication, le type de document et l'institut lui conférant sa validité ?), de sa sélection jusqu'aux différents stades de mise en forme, en passant par les étapes intellectualisées ; catalogage et indexation et enfin les dernières vérifications démontre l'organisation assez complexe de l'équipe. L'on en déduit que ce projet initialement expérimental s'est fixé des critères assez stricts dans la rapidité de traitement des documents, dans le choix rigoureux des métadonnées et le suivi des auteurs par l'envoi de plusieurs courriers électroniques pour atteindre une certaine renommée et une taille critique de documents. Ces deux critères sont essentiels pour que la base se pérennise.

Le métier de bibliothécaire s'adapte à la transformation des supports, les règles de travail, qui ont fait leurs preuves ne changent pas quant à elles : le savoir-faire, notamment par l'indexation normée et la rapidité dans le traitement des informations sont toujours aussi importantes aussi bien dans la gestion d'une bibliothèque physique que numérique.

Chaque mois, le nombre de textes mis en ligne est mis en rapport avec le nombre total de documents proposés par la bibliothèque numérique. Mais les statistiques n'en restent pas à ce niveau général, le suivi de l'alimentation de la base intervient par disciplines. Chaque texte ajouté se rapporte à l'une des vingt et un disciplines, qui forment le fonds documentaire de la base. Chaque texte est également classifié selon sa typologie (tableau gauche).

On remarque ainsi que le type de document le plus représenté est les thèses, puis les cours et les archives (textes patrimoniaux...). Et cependant, rappelons, que les documents les plus consultés par les lecteurs de "Grisemine" sont les cours. Néanmoins, les services communs de documentation des universités ont toujours eu un rôle important dans la diffusion des thèses et y sont encore plus vivement incités par le ministère depuis septembre 2004. La parution d'un audit " étude de la mise en œuvre du dispositif national de diffusion des thèses par voie électronique dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche. " prouve, entre autre, la volonté des pouvoirs publics de valoriser la recherche française, en rendant plus facilement accessibles les travaux de 3<sup>e</sup> cycle.

Détaillons maintenant le tableau de droite ci-dessous : Les " intensités cibles " sont des paliers à atteindre définis par le plan de développement des collections. D'autres tableaux sont accessibles depuis le réseau partagé. Elles donnent les détails de l'alimentation du site depuis janvier 2002 : le nombre de textes ajoutés par mois, le

pourcentage moyen mensuel que l'on peut ensuite comparer au pourcentage prévu

dans le plan de développement des collections. La progression à atteindre est indiquée par un nombre d'étoiles croissant selon l'importance de la discipline.

Les disciplines développées en priorité par intensités décroissantes sont l'informatique, les sciences de l'ingénieur, les mathématiques avec plus de 100 textes pour chacune de ces disciplines. Plus étonnant est le faible nombre de textes en physique, 42 textes en mai 2004 ou l'intensité cible en sciences de la vie et en médecine de 2 %, où l'on atteint pourtant plus 100 textes. Ce qui signifie que les recherches ont été supérieures au quota fixé.

Les disciplines mineures dans "Grisemine" sont, en sciences humaines, l'histoire, la philosophie et la religion, les sciences de l'information et les sciences politiques. Elles comportent toutes moins de vingt textes et sont maintenues à un quota de 1%. En revanche, Grisemine permet la consultation de textes en gestion des entreprises et en sociologie et en ethnologie. Nous remarquons, dans ces deux derniers cas, que le fonds physique du SCDU de Lille1 tout comme celui consultable électroniquement sont assez riches. Nous en déduisons que le plan de développement des collections s'applique aux deux fonds.

Deux disciplines ne sont pas représentées dans la base : arts et archéologie et langues et littératures.

Types de document et disciplines développées en priorité dans  
"Grisemine"

<u>Types de document</u>	<u>intensité cible</u>	<u>discipline</u>	<u>intensi té cible</u>	Niveau de priorité
archives	20%	19 agronomie et agro-alimentaire	2	*
articles de périodiques	5%	07 arts et archéologie	0	
colloques, séminaires	15%	17 chimie	5	**
cours-TD	20%	10 droit	1	*
thèses	30%	09 géographie	2	*
mémoires d'étudiants	5%	12 gestion des entreprises	10	***
rapports de recherche	5%	08 histoire	1	*

<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>15 informatique, électr., automatique</b>	<b>20</b>	<b>* * * *</b>
		<b>02 langues et littératures</b>	<b>0</b>	
		<b>14 mathématiques</b>	<b>10</b>	<b>* * *</b>
		<b>01 philosophie et religion</b>	<b>1</b>	<b>*</b>
		<b>16 physique</b>	<b>2</b>	<b>*</b>
		<b>03 psychologie</b>	<b>1</b>	<b>*</b>
		<b>20 sciences de la terre et de l'espace</b>	<b>2</b>	<b>*</b>
		<b>21 sciences de la vie, médecine</b>	<b>5</b>	<b>* *</b>
		<b>04 sciences de l'éducation</b>	<b>1</b>	<b>*</b>
		<b>13 sciences de l'information</b>	<b>1</b>	<b>*</b>
		<b>18 sciences de l'ingénieur</b>	<b>20</b>	<b>* * * *</b>
		<b>11 sciences économiques</b>	<b>10</b>	<b>* * *</b>
		<b>06 sciences politiques</b>	<b>1</b>	<b>*</b>
		<b>05 sociologie et ethnologie</b>	<b>5</b>	<b>* *</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	

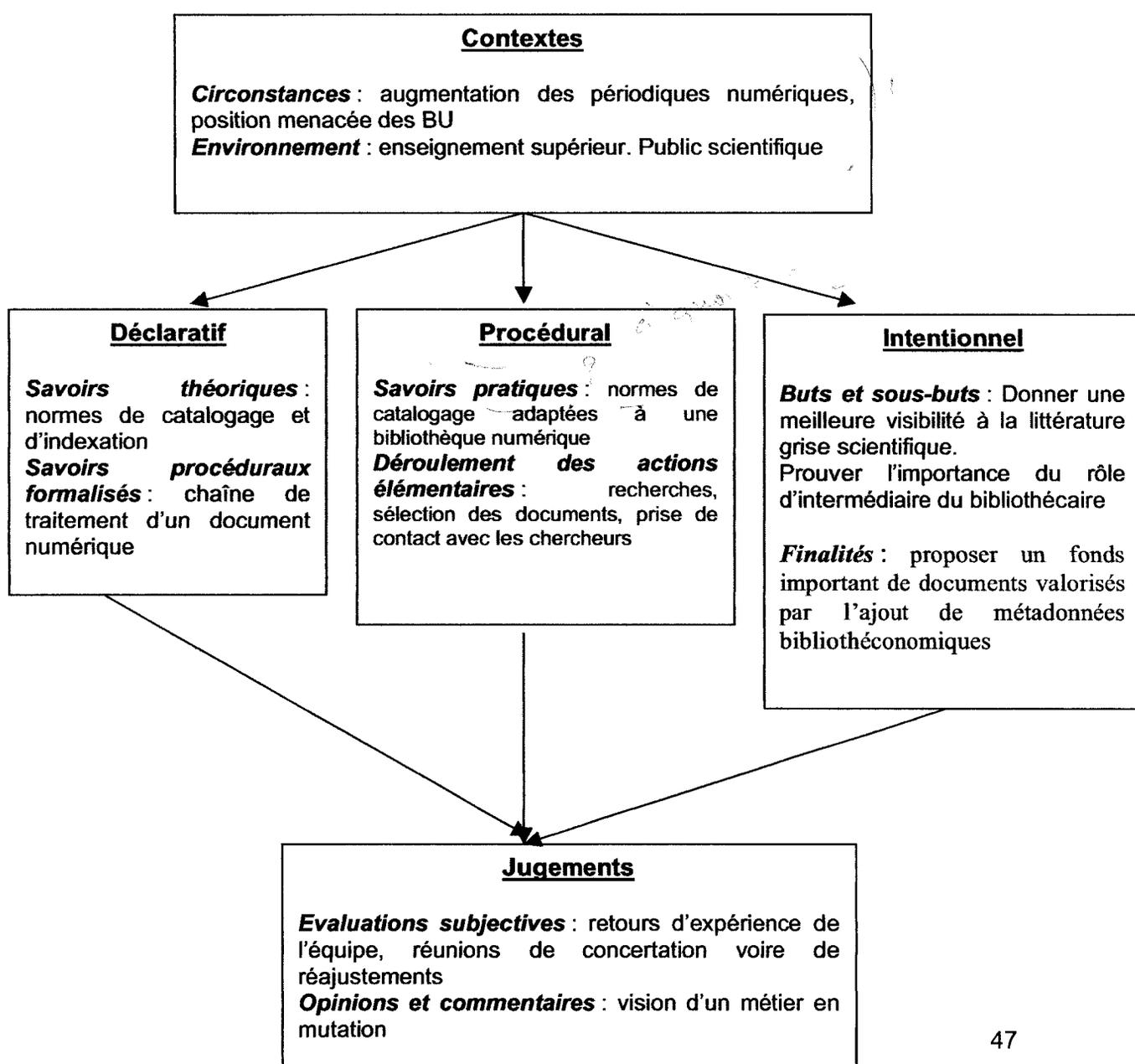
Différents types de savoirs interviennent donc lors de la définition d'un projet : des savoirs procéduraux, qui au départ prescrivent l'action, des savoirs d'action et d'innovation évoqués ci-dessus, qui permettent d'adapter voire de modifier les démarches en cours de projet. Philippe Perrenoud, enseignant à la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de Genève, suppose en rassemblant les travaux de différents sociologues, que ces savoirs d'action sont des savoirs (déclaratifs, à savoir énoncés oralement et procéduraux, c'est à dire les savoirs effectivement mis en œuvre) mis au service d'une "logique d'action", qu'il définit comme la volonté de l'acteur d'orienter son action en fonction d'un ou plusieurs critères à optimiser.

Ainsi l'expérience accumulée, lors de la création de la première bibliothèque numérique "Grisemine" en 2001 a été réinvesti lors du projet d'agrandissement "Grisemine 2" ou

"Iris" et de changement d'environnement technique en 2004. Ces trois types de savoirs s'imbriquent donc dans une dynamique qui modèle le projet et le fait progresser. Rétrospectivement, la réussite ou l'échec d'un projet peut être expliqué en partie par son contexte, les motivations sous-jacentes ou explicites.

Pierre Vermersch distingue l'action effectivement menée, "le procédural" de ses satellites (contextes, intentions...). Il retrace les différents types de savoirs mobilisés au cours du développement d'un projet :

Schéma de P. Vermersch appliqué à Grisemine



Ce schéma appliqué au projet Grisemine met en évidence les efforts de l'équipe pour formaliser leurs savoirs d'action, notamment au travers des documents de travail, des différentes procédures et démarches répartissant les tâches au sein du groupe.

Le réseau "partage" est par excellence le lieu de mise en commun des données. Chaque membre y rend accessible ses informations et au-delà sa méthode de travail. Chacun ayant des pratiques différentes dans les recherches d'information, des méthodes d'organisation diverses, ainsi l'utilisation du logiciel Word ou au contraire excel permettant de répertorier quel auteur a été contacté... Les fichiers sont donc plus ou moins formalisés et mis à la disposition de tous pour un travail en commun, pour éviter par exemple de contacter deux fois le même auteur. Les procédures et démarches à suivre, les pistes de recherche (sites validés à consulter régulièrement pour le repérage des thèses, signets rassemblés par les membres de l'équipe...) sont destinés plus particulièrement aux nouvelles personnes intégrant le projet.

D'autre part, il est intéressant d'analyser, ce que P. Vermerch nomme les "jugements" de l'équipe sur elle-même; la façon dont les membres perçoivent leur place dans l'équipe, leur fonction dans la chaîne de travail. Leurs commentaires apportent bien évidemment un éclairage sur la structure de l'équipe, les avancées mais aussi les obstacles apparents ou latents, qui ont pu se présenter.

On constate, que les membres qui ont pu participer à la construction de Grisemine ont dans leur grande majorité une opinion très positive du projet. Précisons que l'équipe s'est constituée, projet expérimental oblige n'entrant pas dans la "routine" du métier, de membres volontaires. Ainsi, les personnes estimant que ces démarches n'entraient pas dans leur fonction traditionnelle ont eu le libre choix de refuser de prendre part à la construction de la bibliothèque numérique.

Le "déclaratif" se mêle au "procédural" pour donner une construction assez complexe. Cette mise en ordre des savoirs-faire, que l'équipe essaie de répertorier, est une étape indispensable vers le transfert des connaissances et le partage de l'expérimentation avec d'autres groupes impliqués dans les débats agitant la profession ou menant leurs propres expériences. J. Tardif présente ce transfert comme une dynamique. Pour ce faire, deux conditions sont nécessaires, les expérimentations donnent avoir des facteurs communs et emprunter un mouvement qui va de la théorie vers la pratique. Des savoirs d'expérience, des savoirs d'expert sont donc mobilisés par un retour réflexif. Ces savoirs tacites doivent être exprimés et définis, pour permettre l'intégration d'innovations, la compréhension d'évolutions en cours dans la profession.

## 1.2 Le local et le global

La phase d'innovation et d'expérimentation n'est pas seulement un moment de construction de la technique et des usages, mais aussi une phase de construction du sens. En effet, avec une innovation, on est toujours dans des rapports de signification en devenir. Au démarrage du processus, dans la phase la plus brouillonne et la plus inventive, les innovateurs sont pris dans une oscillation entre le souci de pragmatisme et le désir d'explorer la gamme des possibles. Citons ainsi les différents partenariats amorcés par Lille 1 avec l'université de Rouen, avec l'université de Neuchâtel ou le projet ambitieux d'une base de littérature francophone d'Afrique et de l'Océan Indien. Attardons nous un peu plus sur ce projet non abouti, mais qui aura permis à l'équipe de Lille 1 de vérifier leurs hypothèses et acquérir une expérience avant le lancement de Grisemine.

### *1.2.1 Expérimentations avant Grisemine : Critaoi, base de littérature francophone d'Afrique et de l'océan Indien*

En 2002, le SCD de Lille1 a été sollicité par l'université Gaston Berger à Saint-Louis du Sénégal. Ce partenariat visait à la création d'une banque de textes critiques portant sur la littérature francophone d'Afrique subsaharienne et de l'océan Indien et produits par des auteurs de ces deux régions. Ce projet se dénommait Critaoi et rassemblait le Burkina-Faso, le Cameroun, le Congo, la Côte d'Ivoire, la Guinée, la Réunion et le Sénégal. Cette bibliothèque numérique était donc basée sur un catalogage partagé, coordonné par l'Agence française de la francophonie.

Lille 1 avait été alors contacté en tant qu'expert pour réaliser une maquette de cette future bibliothèque électronique, prenant en compte le format de normalisation et les procédures nécessaires à l'alimentation de la base. Cette formalisation de la base impliquait nécessairement une formation des catalogueurs, qui aurait également été assurée par l'université des sciences de Lille. La base devait être opérationnelle en septembre 2003. Un obstacle de taille s'est cependant présenté, à savoir le financement de la base.

Une description détaillée du fonctionnement de la bibliothèque numérique Grisemine permet de déceler les différentes compétences suscitées et la répartition des tâches, qui en découlent au sein de l'équipe d'innovateurs. Analysons dans un premier temps, l'interface que tout un chacun peut consulter et essayons ensuite de reconstituer " l'envers du décor "

### *1.2.2 Analyse du visible :*

La base Grisemine s'annonce francophone et se positionne pour la défense de la langue française. C'était un des buts affirmés dans la présentation de la bibliothèque (notamment dans les FAQ). Iris, au contraire, se veut internationale. Nous en donnerons les raisons dans le chapitre sur l'analyse des motivations.

Les textes de la bibliothèque numérique sont classés par "famille de documents" : archives / articles de périodiques / cours-travaux dirigés / thèses / mémoires d'étudiants / notes de recherche / séminaires-colloques et enfin tous documents, répertoriant le nombre total de textes visibles sur Grisemine ; 1 129 en décembre 2004 et actuellement (à la dernière date de mise à jour, du 14 janvier 2005 : 1 158). La mise à jour a lieu tous les mois et à chaque fois, 30 documents sont déposés. Pour avoir une vue synthétique de la base, le mode "feuilletage" est accessible dès la deuxième page en dessous des onglets "recherche multicritère". Cependant, le feuilletage de la base, notamment pour la consultation des différentes disciplines représentées dans la bibliothèque numérique de Lille I est assez complexe et nécessite plusieurs requêtes.

La recherche dans la base n'est donc pas toujours aisée, l'onglet "Recherche intégrale" incite du fait d'un onglet bleu ressemblant à un lien hypertexte à consulter cette fonction, qui n'est en fait qu'une indication sur les modes de recherche de la base. La recherche multicritère offre bien sûr une recherche par mots-clés et mots du titre / auteurs principaux et secondaires / lieux d'origine / discipline / notes de thèses / noms de colloque et de revues. Un onglet d'entrée rend possible deux types d'actions pour ces critères : chercher ou consulter. Grisemine possède donc 7 index de recherche.

### *1.2.3 Les tâches back-office de Grisemine:*

Après cette analyse du visible, c'est à dire de la base en ligne, sur Internet, accessible à tous, nous pouvons aborder les phases amont, qui ont été et sont indispensables à la création et à la survie de la bibliothèque numérique : la gestion informatique, la chaîne de numérisation, les prospections, les démarches de communications auprès des auteurs, puis les phases d'ajout des métadonnées à savoir le catalogage et l'indexation. Enfin les fiches signalétiques des documents, dénommées notices dans le vocabulaire bibliothéconomique sont vérifiées et validées ou modifiées. Le schéma en annexe "circuit du document pour la mise en ligne dans la base IRIS", et qui s'applique à Grisemine également, est un document de travail pour les catalogueurs. Lorsque l'équipe s'est agrandie, il a fallu expliciter et formaliser les démarches, que les membres du "bureau d'étude" avaient intégrées. Nous allons nous attarder dans les parties suivantes sur les différentes étapes de la chaîne documentaire et qui représentent les tâches back-office ou "en arrière base" selon l'expression de Jean-Michel Salaün.

Sur quel environnement technique repose Grisemine ? Les métadonnées sont codées en XML, format ayant l'avantage considérable de permettre l'échange des données et de tendre à terme vers un catalogage partagé. Plus de détails seront donnés lors de la description des tâches de catalogage et d'indexation.

La base Dspace est structurée en Dublin Core. Les champs ont été retravaillés pour respecter et tendre au maximum vers un catalogage normé.

## ***2) Résistances à l'innovation***

### **2.1 " Le bureau d'étude " et le SCDU de Lille1**

On s'est jusqu'alors focalisé sur le travail d'équipe des bibliothécaires réunis autour du projet Grisemine. " Ce bureau d'études ", qui on l'aura compris, symbolise le groupe des innovateurs ne représente bien sûr pas le personnel de Lille I dans son entier. Il nous faut admettre, que certains bibliothécaires avaient une conception plus traditionnelle de leur métier et hésitaient au départ à participer à l'innovation, justifiant leur point de vue en fixant des priorités dans le traitement des tâches et en plaçant en priorité le service d'un lectorat " en présentiel ". Or consacrer du temps à la bibliothèque numérique revenait, pour eux, à passer moins de temps au traitement des fonds physiques de Lille1 et peut-être à diminuer la qualité des services rendus au public habituel. L'argument allant dans ce sens, est que les bibliothèques universitaires, financées par l'Etat, ont de ce fait l'obligation de desservir en priorité le public de leur université de rattachement.

Dans les deux cas, engagement ou résistance à l'innovation, l'analyse des arguments donnés recèle un besoin de reconnaissance professionnelle, certes cristallisé par deux postures différentes : la volonté d'innover d'un côté, ce qui suppose aussi des risques à assumer (temps de l'équipe consacré au projet à justifier, budgets à débloquer, conflits au sein de la profession...) et de l'autre l'attachement au métier traditionnel, à une routine professionnelle, qui a fait certes ses preuves, mais court le risque également de satisfaire de moins en moins le public.

L'innovateur tend vers un changement du système existant. Il est compréhensible, que cela ne va pas sans certaines appréhensions. Cependant, rappelons que l'innovateur à la différence de l'inventeur se base sur des ressources déjà disponibles et essaie de les rendre plus efficaces, d'améliorer les dispositifs existants. Ce processus, se basant sur de l'existant, devrait donc moins perturber les membres de l'organisation. Des capacités d'adaptation sont néanmoins nécessaires.

C'est ce que Mikaël Gléonnec a décrit dans les différentes phases d'appropriation. *L'acteur modifie sa vision de la situation de lui-même mais également et surtout par rapport à son environnement. Le réseau professionnel, les collègues changent la perception de l'innovation. Parler, communiquer autour de l'innovation Grisemine, et cela se visualise par des réunions ou des échanges plus informels (demande de renseignements auprès d'un membre de l'équipe, par exemple) permet de s'approprier l'objet " bibliothèque numérique ". Les membres participants au projet sont bien sûr les premiers à avoir besoin d'exprimer leurs impressions sur l'avancée de la base. Cela est*

partie liante de leur motivation. Les membres passifs voire résistants à l'innovation, sont cependant influencés également et doivent prendre position, au fur et à mesure que l'innovation s'ancre dans " le temps et l'espace " (Gléonnec). Les changements se répercutent sur le fonctionnement de la bibliothèque dans son entier.

## 2.2 Communiquer pour sortir de " l'arène sociale "

La communication est donc vitale, afin d'accepter voire d'intégrer l'innovation. Au sein du SCDU de Lille 1, on discerne deux groupes à convaincre. Aussi surprenant soit-il, l'équipe des innovateurs a elle-même besoin d'être rassurée sur l'utilité de leurs démarches, et cela au départ du projet, pour juger de la viabilité de l'action, mais également tout au long du processus de construction de l'innovation. Ainsi le " bureau d'études " a eu recours à des objets symboliques, telles que les normes de catalogage et d'indexation modifiées et adaptées aux contraintes du numérique.

Enfin, lorsque le projet est en phase avancée, il faut alors communiquer non seulement en interne, avec le personnel du SCDU, mais s'engager dans la promotion de la base auprès d'autres acteurs, au sens de personnes relais pouvant soutenir financièrement ou idéologiquement le projet ou auprès d'utilisateurs, en priorité, les chercheurs, les étudiants de l'université des sciences et techniques de Lille1. Communiquer passe donc aussi par des formations à mettre en place, par un effort d'explicitation de la base. Les auteurs qui ont enrichi la bibliothèque numérique, en concédant leur droit de diffusion, font également parti des personnes-ressources à informer de l'avancée de la bibliothèque numérique, à laquelle ils ont accordée leur confiance. Un circuit de lettres de remerciement a d'ores et déjà été créé. Personne-ressource, en effet, puisqu'elles peuvent éventuellement être contactées à nouveau en vue de l'obtention de nouveaux écrits ou proposer spontanément leurs écrits. Les auteurs, communauté influente, sont donc des acteurs de poids et expriment leur satisfaction " d'usagers " <sup>2</sup> de la base par la promotion de l'innovation.

Ces actes de communication permettent l'appropriation du projet par les membres de l'équipe qui, on l'oublie parfois, ont besoin d'être rassurés sur la réussite du projet pour pouvoir surmonter la fatigue de l'innovateur (Zarifian). Ils ont besoin de sentir un relais, qu'il soit hiérarchique ou non, une fois le stade expérimental dépassé.

Des obstacles puissants peuvent cependant apparaître au sein d'une même structure, comme cela a pu être le cas au SCDU de Lille 1. En effet, une partie des professionnels s'est refusée à prendre part au projet. L'effort de traduction du projet en vue de son appropriation a dû être alors accentué, afin de retrouver une cohésion du groupe, de la communauté de travail. M. Gléonnec emploie le terme " d'arène " pour qualifier un tel conflit. On voit alors la nécessité de résoudre cette confrontation, qui devient une priorité

---

<sup>2</sup> Terme d'Yves-François Le Coadic. Usages et usagers de l'information - Nathan - Paris, 1997

pour l'avancement de l'innovation. " L'individu s'approprie, en effet, l'objet symbolique [...] en fonction de ce que pensent, ressentent ou font les autres, c'est-à-dire en fonction de ce que les membres de son réseau social [...] lui communiquent de leur propre interprétation des objets. "

Seul le débat permet donc renforcer " le lien communicationnel en organisation (Françoise Bernard) et de structurer les éléments du système qui ont changé. C'est la première étape dans la chaîne d'appropriation, qui conduit à la traduction de l'expérience. Cette traduction fait elle-même partie intégrante d'une chaîne de négociations. Changement et compromis vont ainsi de pair et permettent de dépasser les confrontations susceptibles d'apparaître dans l'arène communicationnelle. Cela ne va pas sans heurts, ajoute M. Gléonnec, si l'on en juge par les réactions parfois émotives, qui complexifient les échanges.

Il reprend le terme " d'objets intermédiaires " utilisés dans la théorie de la traduction. Ces objets jouent un rôle de médiation, ils permettent même dans certains cas, en devenant le centre du débat, de dévier les résistances du projet sur un point précis. Ainsi des confrontations directes entre acteurs sont évitées, il ne s'agit plus alors que de confrontations autour d'objets. Des compromis sont nécessaires à l'avancée du projet.

## **Troisième partie : Changements d'une profession**

### ***1) De l'innovation au changement***

On peut supposer que le passage d'une innovation à un changement est un acte conscient. Les acteurs savent qu'ils participent à un processus, qu'ils traversent une étape transitionnelle, qui à terme modifiera leurs " schèmes d'action " (Piaget)

Comprendre et justifier ces " structures invariantes " permet d'accéder à ce qui fonde l'identité d'une profession. Cerner ce que l'on pourrait également nommer " l'habitus professionnel " passe par une réflexion sur des démarches entreprises habituellement presque automatiquement, sur les gestes intériorisés d'un métier. Ce retour réflexif permet de mieux appréhender les fondements d'une profession, ses mécanismes, mais peut aussi amener à mettre en évidence des obstacles, qui doivent être nommés et définis pour les résoudre ou du moins ouvrir le débat. Au cours de l'expérimentation, la réaction du public peut être ainsi une aide précieuse :

## 1.1 Grisemine, retour d'expériences : analyse des " florilèges " des réponses des auteurs et des réactions des lecteurs

### *1.1.1 Analyse des réponses favorables au projet (cf annexe 4)*

Remarquons d'abord que le lectorat de Grisemine se compose en partie d'auteurs, ayant donné leur autorisation de diffusion, et qui consultent leur propre texte, mais leur passage sur le site ne se limite pas toujours au simple fait de vérifier si la base a correctement catalogué et indexé leur texte ainsi que sa réactivité (délais de mise en ligne...). Ces chercheurs sont aussi intéressés par cette bibliothèque en ligne, qui leur permet de lire et de rendre des textes plus accessibles de littérature grise, comme en témoigne la réaction de ce chercheur de l'IRI, laboratoire de recherche moléculaire (1e réaction de l'annexe 4) ou de chercheurs belges.

Les auteurs contactés restent d'autre part un vivier important pour l'avancée de la base, ils peuvent être sollicités à nouveau pour d'autres textes, interventions lors de colloque ou autres articles [...] Parfois même, l'équipe n'a pas besoin de prendre contact avec les auteurs. Certains textes de Grisemine ont été soumis directement par les lecteurs.

Ces démarches volontaires sont doublement positives pour la base, en terme de gain de temps au niveau du repérage, sélection du document, et du démarchage des auteurs, mais aussi en termes de reconnaissance des bibliothèques numériques, tant dans le milieu professionnel, que dans le monde de la recherche.

La réputation d'un outil comme Grisemine se crée assez rapidement, amplifié par des communautés en ligne, qui ont, par définition, des besoins bien ciblés et des objectifs partagés. " Le bouche à oreille " se retrouve sur l'Internet, notamment par les sites, qui en citent d'autres. Une simple recherche par le moteur de recherche " Google " montre que la bibliothèque numérique Grisemine est mentionnée par le portail du ministère de la culture, par la base Archivesic du CNRS, par la Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, un campus de recherche et d'enseignement, rattaché à l'université de Provence et en partenariat avec le centre National de la Recherche Scientifique et l'université d'Aix Marseille, par l'école nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (Enssib) à travers son Réseau francophone pour la formation à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur (Formist).

Rappelons, que les auteurs sont contactés par messagerie électronique. L'autorisation de diffusion, que l'auteur doit signer, est envoyée par la poste ou par télécopie. Demandes et réponses peuvent être très rapides, dans la journée même parfois. L'auteur joint alors sa thèse ou son travail en fichier attaché. Mais il arrive, que des chercheurs veulent en savoir d'avantage sur Grisemine, sur les motivations du projet. En général, les auteurs répondent dans le mois, mais l'équipe a eu quelques cas d'auteurs envoyant leur document deux voire trois mois après avoir été contactés. Les fiches de suivi des auteurs sont donc précieuses pour revoir l'historique de la recherche (titre, date de publication...), l'université de rattachement de l'auteur [...]. L'équipe gère

les fiches sous word ou excel, accessibles sous le réseau "partage" pour éviter qu'un même auteur soit contacté deux fois pour le même texte. Cependant cette mise en commun des informations manque encore de normalisation, chaque catalogueur a encore pour le moment sa façon de gérer les autorisations et n'est pas systématique.

En général, les auteurs envoient leurs textes et justifient rarement leur accord. Dans les cas, où ils ont souhaité avoir plus d'explications, des termes comme "valorisation de la littérature grise", "accessibilité", "défense de la langue française", "intérêt de la littérature scientifique" viennent étayer leur démarche. Une telle base leur permet également de se démarquer du circuit éditorial et d'exprimer des expériences en cours. Nous en reparlerons ci-dessous.

### *1.1.2 Analyse des réponses " négatives*

Iris, présentera un changement essentiel, par rapport à Grisemine. Il s'agira d'une base internationale. Pour le moment, les catalogueurs peuvent intégrer des textes en français, allemand, anglais, espagnol, italien, néerlandais, portugais. Une langue morte, le latin a même été rajouté, pour le cas, qui s'est présenté dans un lot de documents numérisés, d'un texte patrimonial.

"Grisemine", base francophone, a été plusieurs fois critiquée pour cette limitation. Les chercheurs étaient parfois dans l'impossibilité de fournir des textes en langue française et justifier leur choix d'écrire en anglais, afin d'être lus dans le monde entier et donc être reconnus dans leurs domaines. On ne peut que citer la formule citée d'ailleurs en anglais, ce qui est en soi révélateur : "publish or perish" Un chercheur exprime très bien ce paradoxe : écrire en anglais pour que la recherche française soit représentée internationalement.

Une seconde critique de taille est le statut particulier de certains documents de littérature grise, tels les preprints, les documents de travail [...] Des chercheurs refusent ce "court-circuit" de la chaîne de publication et insistent sur le rôle des comités de lecture. Si un article n'a pas été validé, poursuit un auteur contacté pour Grisemine, c'est qu'il ne correspondait pas aux recherches actuelles. Rappelons cependant l'avis opposé d'un chercheur, félicitant l'initiative d'une telle base de littérature grise scientifique, où l'on peut lire des projets précurseurs, "des germes d'idées", se mettre au courant des recherches en cours. N'est ce pas d'ailleurs, ce qui se développe de plus en plus, sous le nom d'archives ouvertes ?

Précisons enfin, que ces textes non validés sont une infime partie des documents proposés dans la bibliothèque numérique et que les critères de sélection des documents en ligne dans Grisemine et que nous avons cités auparavant sont assez stricts.

Un changement des schèmes d'action peut être provoqué par une remise en cause de l'organisation et du partage des tâches, qui ne correspond plus ou ne répond plus à des besoins nouveaux. La création de la bibliothèque numérique est la résultante d'une nouvelle diffusion de l'information scientifique et technique par les réseaux dans les

années 2000. Une nouvelle relation entre les acteurs (auteurs / éditeurs / intermédiaires) s'est alors définie. Les rôles traditionnels remis en cause, il a fallu réagir par la création d'outils adaptés.

## 1.2 Grisemine, retour d'expériences : analyse des statistiques

Ces statistiques sont calculées à partir des tableaux excel, accessibles depuis le partage. Tableaux détaillant les accès selon les 8 types de documents proposés dans Grisemine (archives, articles, colloque, cours / TD, thèse, mémoire, rapports). On peut ainsi établir la variation des connexions par mois. Celles-ci baissent fortement en août. Les pics de consultation se situent au mois de juillet et en octobre, en fin et début d'année universitaire. On peut donc supposer, que la base est consultée lors des révisions d'examen. Prenons l'exemple des cours et TD disponibles sur Grisemine. Pour un nombre constant de cours et travaux pratiques proposés, la base permettant la consultation de 81 documents de ce type entre juillet et novembre 2003, chaque cours est en moyenne consulté 10 fois. La période creuse se situe août, où la consultation tombe de moitié. En octobre en revanche, la moyenne passe à plus de 14 accès pour chaque document. Ceci se vérifie pour les 3 années pleines d'existence de la base. Essayons d'établir les moyennes de consultation de la bibliothèque numérique Grisemine pour ses trois ans pleins d'existence (les 3 mois de lancement en 2001 n'ont donc pas été pris en compte).

<p><b>2002</b> = 7 838 connexions. En moyenne 653 connexions par mois <b>2003</b> = 32 957 connexions. En moyenne 2 747 connexions par mois <b>2004</b> = 55 901 connexions. En moyenne <b>4 659</b> connexions par mois</p>
--

La progression est donc claire et l'on peut réellement parler d'une expansion du lectorat de Grisemine, démontrant que la base est sortie de la phase expérimentale et s'achemine désormais vers une phase de fonctionnement réel.

Il nous faut cependant rester vigilant, car la nouvelle plate-forme Iris, développée sous Dspace, qui doit, dans quelques mois, englober et remplacer l'ancien design de Grisemine, n'est pas encore opérationnelle. La démarche repose encore pour l'instant sur une démarche d'hypothèses et de retours, qui permet d'avancer certes assez lentement, mais régulièrement le projet.

L'équipe, le bureau d'étude (rappelons, que l'équipe initiale, c'est à dire, les membres ayant suivi le projet Grisemine dès ses débuts fin 2001, date de mise en ligne des premières notices et de l'accessibilité de la base sur Internet, voire même en 1999, prémices du projet, se désignait ainsi en interne) se plaisait d'ailleurs à suivre un processus d'essai / erreur, répétant que l'erreur est féconde. Cette vision va alors à l'encontre du concept de routine, puisqu'il faut l'audace de risquer la démarche, aller

vers l'avant, et que si cela mène sur une erreur, il est impossible de retourner au point de départ dans un projet en cours. L'article "*la letteratura grisia*", dont les références sont données dans la bibliographie, résume à propos cette perspective. Remarquons, en outre, cette contradiction performative propre à la littérature grise, écrite et destinée à un public restreint. Or en modifiant son mode de diffusion, en la publiant largement par Internet, en l'étiquetant institutionnellement, en l'indexant et en la rendant repérable, la littérature grise risque de changer de statut. Nous reviendrons sur ce concept de littérature grise.

### 1.3 Analyse des consultations internationales

Cette comparaison entre les années 2003 et 2004 porte sur 6 mois d'avril à septembre. Un point, tout d'abord, sur la France, montre une augmentation sans conteste entre les deux années, en 2004, le seuil des 1000 accès par mois a été largement dépassé (1104 accès exactement en juin 2004). Viennent ensuite les pays francophones avec en tête la Suisse, puis la Belgique et le Canada en 2003.

En 2004, ces résultats restent constants pour la Suisse et le Canada. En revanche, le taux d'accès pour la Belgique a doublé. 2004 voit également la fidélisation d'un lectorat marocain. L'augmentation est flagrante, passant d'une consultation presque nulle (un accès pour le mois d'avril ou un en juillet 2003 et un taux néant pour les 4 autres mois) à des résultats non négligeables : les consultations commençant faiblement (2 à 3 accès par mois) ont été ensuite multipliées par 30. Le pic se situant au mois de juin, avec 71 consultations, le Maroc devient un des premiers pays, consultant la bibliothèque numérique, avant même les pays limitrophes de la France.

Remarquons également la progression des accès à Grisemine pour l'Allemagne : de 1 à 3 accès en avril / mai 2003, on passe à 12 accès mensuels pour ces mêmes mois de l'année suivante. On peut expliquer cette augmentation, par le lancement à cette même période du projet Iris et de la décision de l'équipe de proposer des documents en plusieurs langues. Les démarches de contact se sont alors portées en premier lieu sur l'Allemagne (raisons expliquées dans le chapitre sur les motivations du projet) : en moyenne, un peu plus de 3 accès seulement sur les 6 mois en 2003, que nous avons retenus pour la comparaison.

En 2004, on passe à une moyenne de 8,5 accès mensuels. On constate cependant une baisse de consultation du mois de juin au mois de septembre 2004. Cela tient peut-être dans le fait, que les auteurs sont peu à peu réorientés vers la nouvelle base, Iris, qui ne bénéficie pour l'instant, étant encore en construction, que d'une très faible publicité. Ainsi seuls trois postes de consultation lui sont dédiés au sein de la bibliothèque universitaire et le site Internet du SCD n'en fait pas encore mention. Rappelons, que seul Grisemine est accessible sur Internet, les lecteurs n'accèdent donc pour l'instant qu'à une base francophone.

On peut donc espérer, que ces statistiques représenteront, lors du lancement d'Iris, de façon plus équilibrée les autres pays. C'est un des buts majeurs du projet d'extension

de la bibliothèque numérique : s'ouvrir à plusieurs langues et donc devenir une base consultée internationalement

L'innovation " Grisemine " peut être qualifiée de démarche locale. Son appropriation et sa diffusion nécessitent un retour réflexif de l'équipe sur les différentes étapes déjà accomplies. Malgré l'absence de deux de ses créateurs, les phases essentielles du projet peuvent être reconstruites. C'est en justifiant et analysant cette construction (quelles normes ont été employées, quels obstacles sont apparus en cours de projet, comment ont-ils été résolus...), qu'une innovation limitée à un noyau peut être étendue. L'innovation est donc bien le fruit d'un travail collectif (Callon). Elle doit d'abord être acceptée localement pour dépasser la phase expérimentale.

## ***2) L'actualité de la profession : travailler en partenariat pour demeurer acteur dans l'économie du numérique :***

Le Service Commun de Documentation de Lille I, en tant que bibliothèque universitaire pionnière dans la réflexion et la conception d'une base de littérature grise scientifique, s'est très tôt impliqué dans les débats agitant la profession de bibliothécaire et qui découlaient de l'arrivée du numérique, du développement rapide et important des réseaux : les nouveaux formats d'échange (XML...), le statut particulier de la littérature grise et son mode de diffusion encore très restreint en 1999 et qui allait donc s'en trouver profondément modifié, le monopole grandissant des éditeurs scientifiques...

L'équipe "Grisemine" suivait tout particulièrement ces sujets devenus prégnants pour la diffusion de l'information scientifique et technique et qui incitaient à prendre part activement à ce mouvement émergent, car on pouvait d'ores et déjà supposer que l'avenir des professionnels de l'information allait s'en trouver modifier.

En 2005, les bibliothèques numériques ne sont plus des projets expérimentaux. Le rôle dominant des éditeurs ne s'est pas modifié. Les professionnels des SIC, en particulier les bibliothèques universitaires, bien public, se doivent de préserver l'accès au savoir. Cependant le poids financier des éditeurs menace cette mission.

Les positions des acteurs dans la chaîne de diffusion de l'information scientifique et technique, se sont profondément modifiées avec l'ère des réseaux. Les périodiques scientifiques se lisent désormais en ligne. La complexité quant à la mise en place des serveurs, les modes d'accès changés ; plusieurs lecteurs peuvent désormais avoir accès à la même revue simultanément, ont incité les éditeurs à augmenter considérablement les prix des abonnements, au point qu'un service commun de documentation ne peut plus se permettre, par rapport à son budget annuel, d'avoir le même nombre d'abonnements que pour les exemplaires imprimés. Les bibliothèques universitaires ont donc dû se regrouper en consortium, mais malgré cette initiative, elles ont dû se plier, indirectement, aux choix des éditeurs, par le biais des bouquets numériques. Les revues et périodiques formant le bouquet sont donc proposés par les éditeurs, les articles en langue anglaise y sont sureprésentés. Ces grands groupes, qui étaient déjà incontournables dans la diffusion des documents, n'avaient pas auparavant ce rôle intellectuel, dans la sélection des documents. Ils dominent alors le circuit de diffusion de l'information en amont et en aval.

Pour contrer ces monopôles, les bibliothécaires emploient une stratégie de contournement, notamment par le biais des consortiums ils espèrent ainsi garder un certain poids financier et par conséquent intellectuel. Ils misent également sur leur

savoir-faire et la plus value qu'ils apportent dans la description du document.

Les métadonnées (titre, auteur, date, résumé...) ajoutées par le bibliothécaire permettent ainsi des recherches précises et validées au niveau des sources notamment dans un contexte de foisonnement de l'information du en partie par l'arrivée d'Internet. Nous ne citerons pas à nouveau les perspectives ouvertes par l'utilisation de ces données structurées. Nous avons déjà fait l'inventaire de ces avantages qui sont loin de se limiter au monde de la documentation.

François Role, universitaire, précise que l'association d'une description au contenu, revient à créer des métadonnées relatives à ce contenu pour en faciliter la gestion et l'exploitation. On parle également d'information bibliographique enrichie. Le SCD de Lille 1 fait d'ailleurs partie d'un consortium, qui porte ce nom.

## 2.1 Concurrence ou partenariat au sein des SIC : vers une communauté de pratique ou une "désintermédiation" ?

Nul n'est besoin de rappeler la polémique actuelle sur la vaste entreprise de numérisation entreprise par la société Google. Ce débat démontre, entre autres choses, l'enjeu culturel d'Internet, devenu espace public. La réaction de l'Europe et de la France par l'intermédiaire de la Bibliothèque nationale a été l'union et la proposition d'une création d'une bibliothèque numérique européenne.

On constate une nouvelle fois, que seul un travail en partenariat permet d'avoir une visibilité sur l'Internet. En rationalisant les efforts par une organisation en réseau, les pays conservent un poids dans la sélection des documents et préservent la diversité culturelle.

Ce projet international doit avoir son pendant sur le plan national. C'est ce à quoi travaille l'ABES actuellement ; à travers le développement d'un portail documentaire commun et la définition de normes électroniques, qui pour le moment ne sont que des recommandations ([Services/Thèses/Métadonnées TEF](#)) de groupes d'experts de l'AFNOR. TEF désigne Thèses électroniques françaises. En Suisse, le réseau "Réro" est déjà très avancé et plusieurs cantons alimentent la bibliothèque numérique, "Rérodoc".

Un bilan s'impose en effet : proposer une banque importante de ressources numériques nécessitera de rationaliser les initiatives. Les années passant et les bibliothèques numériques ayant dépassé le cadre d'initiatives pionnières, il est temps désormais d'unifier les volontés et de proposer aux lecteurs, déroutés par la multiplicité des bases se recoupant parfois entre elles, un service d'envergure, qui ne peut être atteint que par le partenariat entre professionnels de l'information.

Un point crucial restait à éclaircir : ces initiatives multiples, ces créations de

bibliothèques numériques ne risquent-ils pas de se recouper voire de se concurrencer ? On serait alors dans une situation inversée : une concurrence entre les professionnels de l'information alors que ceux-ci doivent faire front aux monopoles des grands groupes éditoriaux.

Ce problème est d'ailleurs l'objet d'un dossier dans le Bulletin des Bibliothèques de France " Alliances ou concurrences " dès 2002. J.C Moal, chargé de mission à la direction de l'information scientifique et de la communication de l'Inria, parle de la suppression des intermédiaires avec l'arrivée d'Internet. G. Chartron évoque également la menace à laquelle sont confrontés les services communs de documentation, s'ils ne prennent pas en compte ces nouveaux rapports auteurs / éditeurs / médiateurs et risquent d'être évincés de ce circuit.

Les deux auteurs emploient le terme de "désintermédiation". J-C Moal qualifie ce sentiment d'utopie. Chacun essaye certes de raccourcir la chaîne de travail et de diffusion de l'information scientifique et technique. Cependant il faut veiller à éviter la confusion, qui mettrait sur un même plan la manipulation d'un nouvel outil et l'acquisition d'un savoir-faire professionnel.

### *2.1.1 Confusion des métiers et risque d'une " désintermédiation "*

Jean Claude Le Moal pointe le développement du Web et l'explosion de la documentation numérique qui s'en est suivie comme changement technique d'importance, ayant des répercussions sur les métiers. Ces facilités de diffusion et d'accès aux données ont en effet donné l'illusion d'une désintermédiation possible.

J-C Le Moal remet en cause ce court-circuit dans la chaîne de l'information scientifique et technique et met en garde contre l'assimilation d'un métier à une technique. Le métier de bibliothécaire ne peut être limité à la mise en ligne de documents et ne disparaît donc pas avec les réseaux. Les professionnels auront cependant à se repositionner.

L'autre danger, mis en lumière par Jean-Claude Le Moal, mais aussi par Claude Poissenot est la fin du rôle d'archivage des bibliothèques par la mise en place des licences d'accès aux sites des éditeurs. On voit le danger d'une telle mutation de l'économie des périodiques, les grands groupes éditoriaux, en sus du poids financier, détiennent aussi un pouvoir intellectuel, celui du choix des documents à mettre en ligne.

Certes, les comités de sélection existaient avant l'arrivée du Web et c'est un rôle important rempli par les éditeurs, " gage de qualité " des articles. Cependant, c'est une autre question que celle de l'archivage et l'accès aux données. Il faut préserver la notion de collection, que B. Calenge a largement développée. Cette mission est centrale pour les bibliothèques, que l'information soit imprimée ou numérique. Les bibliothèques universitaires ont à se replacer dans la chaîne de diffusion de l'information scientifique et technique. Faire corps avec la " communauté de pratique " et multiplier les partenariats paraît indispensable.

### *2.1.2 Relations du SCDU avec la communauté des chercheurs et les bibliothèques d'UFR*

On remarque, que le classement des disciplines en page d'accueil d'Iris a conservé le nom de " liste de communautés ", ce qui dénote les finalités du projet d'origine. En choisissant " Dspace ", base ouverte et mise à la disposition des chercheurs, le SCDU participe, tant soit peu, du mouvement des archives libres, à une philosophie tendant au partage du savoir.

Le but, avec la création d'Iris, est le dépôt direct du texte par les auteurs, qui s'occuperait eux-mêmes du signalement de leurs documents. Certes, les notices sont moins détaillées et moins normalisées, que si le catalogage avait été réalisé par un bibliothécaire. Cependant, le gain de temps est non négligeable, à la fois au niveau de la prospection et du catalogage. C'est d'ailleurs le but de la troisième base développée actuellement par le SCD de Lille I : Ariane. Cette base serait en complet libre d'accès et ne nécessiterait aucune intervention des bibliothécaires. Bien au contraire, Ariane doit rester l'outil des chercheurs et fonctionner comme un réservoir de documents. Elle serait alors complémentaire d'Iris. Les catalogueurs se permettent alors de reprendre des documents déposés dans Ariane, d'ajouter des métadonnées et de les déposer dans Iris.

La bibliothèque numérique Iris répond, en effet, à une exigence de précisions dans l'écriture des métadonnées et représente le savoir-faire du bibliothécaire, la plus value apportée dans la description des documents et qui permettra de mettre en lien les documents portant sur le même thème. Iris devient alors un pont entre les chercheurs et les étudiants de Lille I, entre autre, le public ne se limitant pas au campus. Par ces documents de littérature grise, déposés dans Ariane, et repris dans Iris avec l'ajout d'un catalogage normé (mots-clé Rameau, respect des règles typographiques...) correspondant au niveau de qualité, que s'est donnée l'équipe " Grisemine " et " Iris ", une communication s'instaure entre chercheurs, étudiants et bibliothécaires.

Le SCDU de Lille I développe donc 3 bases : Grisemine, créée fin 2001, Iris, qui devait remplacer Grisemine au mois de mai 2005 et Ariane, base de dépôt libre, mis en place progressivement. L'équipe doit, non seulement continuer à développer, alimenter ces bases, mais aussi entretenir et amplifier les relations avec les laboratoires du campus, pour, en particulier, viser à une complémentarité des fonds documentaires entre le service commun et les centres de ressources présents sur l'université.

Le ministère a pour objectif une intégration des fonds documentaires des bibliothèques d'unité de formation et de recherche par les services communs de documentation grâce à un catalogue commun. Physiquement les centres de ressources les plus proches sont les bibliothèques des Sciences de la terre, de physique et de polytechnique. Leurs fonds sont d'ailleurs représentés dans le catalogage Aleph du SCD. Sur le campus de Lille I, la terminologie tend plutôt vers le terme de bibliothèque associée. Les liens coopératifs restent encore à resserrer.

Un partenariat de ces bibliothèques, une participation au projet Dspace dans l'optique d'un catalogage partagé n'ont ainsi pas encore été envisagés. Cependant le système de fonctionnement de Dspace tendrait vers une validation des documents par des communautés d'enseignants-chercheurs ou en amont par les écoles doctorales. Les bibliothèques d'UFR sont tout autant concernées par cette tendance des archives ouvertes et seront directement touchées localement par l'abandon du système propriétaire Cindoc par le SCDU, qui était le principal financeur. En effet, cette plateforme, sur laquelle était basée Grisemine, abrite également les catalogues des centres de ressources de Lille I. La mutation de la bibliothèque numérique vers le logiciel libre Dspace va donc encore donné lieu à de multiples discussions et concertations avec les bibliothèques associées.

### *2.1.3 Rationaliser les initiatives par un organisme public tel l'Agence bibliographique de l'Enseignement supérieur ?*

Sur le long terme cependant et une fois la phase expérimentale dépassée, la multiplication des initiatives, si elles demeurent séparées, handicapera paradoxalement le corps professionnel.

Il s'agit alors de rationaliser les initiatives. De ce fait, on s'oriente vers une centralisation de l'ABES. Organisme public, l'agence bibliographique de l'enseignement supérieur semble avoir la reconnaissance nécessaire, pour pouvoir rassembler les expériences locales. Il va s'en dire que cette perspective n'est pas sans susciter de multiples débats, dont les plus vifs sont paradoxalement au sein même de la profession.

L'équipe de Lille 1 s'était préparé à un partenariat possible avec l'ABES, seul biais possible pour proposer à terme une base d'envergure.

Le choix du format d'échange OAI-PMH avait ainsi été défini, en vue d'un possible rapprochement avec l'agence bibliographique de l'enseignement supérieur. L'ABES pourrait en effet grâce à cette interopérabilité des bases transférer facilement les notices d'Iris.

Cet organisme public développe d'ailleurs un portail allant dans ce sens, projet ambitieux visant à un catalogage partagé et à une signalisation unique des ressources électroniques. L'adresse : <http://www.portail-sudoc.abes.fr/> n'est connue pour le moment qu'au sein de la profession et fait l'objet de débat sur les listes de diffusion. Les remarques se portent à nouveau sur l'indépendance des services communs par rapport à l'ABES. Il y a quelques années, les mêmes réticences avaient eu lieu lors de la mise en place du catalogue commun, le Sudoc (Système universitaire de documentation), répertoriant les fonds universitaires. Le personnel des bibliothèques des SCD catalogue et indexe directement les documents dans ce catalogue. L'ABES se charge ensuite d'enregistrer les données dans les logiciels particuliers de chaque SCD. Dans le cas du SCD de Lille 1, il s'agit du catalogue Aleph, produit de la société Archimed.

L'avenir des bibliothèques ne repose t-il pas sur une structure identique ? Un dispositif

en réseau, contrôlé par un organisme public mettrait fin aux projets expérimentaux. On peut objecter que les recherches ne sont pas encore stabilisées, quant au choix d'un langage informatique commun, du logiciel le plus approprié. Mais les démarches doivent nécessairement être accélérées, si l'on compare la situation des Services communs français avec l'étranger. Il est clair cependant que des mots d'ordre, comme rationalisation et centralisation ne peuvent être acceptés sans débat et que les réticences sont nombreuses. Cette mise en commun chapotée par un organisme public dépasse les partenariats jusqu'alors instaurés.

## 2.2 Perspectives : Ariane, base de dépôt libre en OAI

### *2.2.1 L'OAI : vers une interopérabilité des systèmes*

L'Open Archive Initiative (OAI) définit un ensemble de protocoles techniques liés à la description des données et à leur interrogation. La suite logique de ces réflexions consiste en la mise en place d'un protocole permettant l'interopérabilité des archives. Ces archives sont donc des réservoirs d'informations, ouvertes, c'est à dire non pas gratuites mais accessibles à tous grâce au protocole commun.

L'avenir des bibliothèques semble résider dans le système des archives ouvertes. Cette perspective fait l'objet de nombreuses concertations au sein de la profession. L'enjeu est de taille, puisqu'il s'agit de contourner par le dépôt libre des textes par les chercheurs le monopôle éditorial.

Les bibliothécaires voudraient, sans préjuger de leurs apports, et sans prétendre devenir la pierre d'angle dans cette chaîne de diffusion, faire part de leurs méthodes, de leurs savoirs d'action, afin de mettre en valeur la production universitaire. La chef de projet avait d'ailleurs employé, lors d'une intervention à l'Enssib dans le cadre de formations continues, le terme de "blanchissement de la littérature grise". L'ajout des métadonnées permettrait de donner de la visibilité à ce type de document et en permettre un repérage plus aisé.

L'expérimentation "Grisemine" va au-delà d'un simple perfectionnement technique de la base et d'un élargissement linguistique des documents.

Avec "Grisemine 3", renommé "Ariane", projet de base de données institutionnalisée à l'USTL, il s'agit d'instaurer une relation privilégiée entre le SCD et les laboratoires du campus, entre les professionnels de l'information et leur public de chercheurs. L'objectif est même plus ambitieux. Ariane est conçue pour devenir l'outil à part entière de la communauté scientifique de Lille<sup>1</sup>. Les chercheurs ne sont plus seulement des utilisateurs, ils alimentent la base et la valorisent. Les bibliothécaires interviennent cette fois uniquement que sur un plan technique et ne rédigent pas les notices. Il s'agit alors d'un outil entièrement livré à la communauté scientifique.

Ariane, base de dépôt libre, est encore très peu développée. L'obstacle le plus

important freinant son avancée vient des chercheurs. Ils sont encore peu enclins, par exemple, à mettre leurs cours en ligne. Malgré tout, le travail collaboratif commence à se répandre en France, même si le nombre des autorisations reçues par rapport à un nombre de demandes proportionnelles, est nettement supérieur en Belgique ou dans les pays germanophones par exemple. Ceci peut s'expliquer par une tradition de travail en réseau ancrée plus fortement dans ces pays.

La réalisation n'est pas aisée compte tenu de la complexité de l'organisation universitaire, des différentes composantes formant l'université des sciences et techniques : laboratoires, unités de formation et de recherche (UFR), écoles, mais aussi instituts, département ou encore des établissements rattachés.

Il reste donc beaucoup à faire pour lancer cette base d'archives libres, qui est pourtant d'ores et déjà en fonction et accessible. Les chercheurs peuvent dès à présent déposer leurs textes. Mais c'est par un suivi minutieux de l'équipe du SCDU, par une communication active que la base sera intégrée et utilisée par les chercheurs du campus, qui la considéreront alors comme un outil quotidien. Or la base ne sera connue et reconnue dans le cercle restreint des chercheurs de l'université des sciences et techniques de Lille I et à plus forte raison par d'autres communautés scientifiques, que par un investissement très important du SCDU de Lille 1 (temps, budget, personnel...). Précisons à nouveau que le terme de service commun de documentation désigne la bibliothèque universitaire centrale et les bibliothèques associées, qui desservent les laboratoires. Elles ont ici un rôle de taille à jouer en se faisant le relais des chercheurs. Elles sont, en effet, intégrées aux différentes unités de formation et de recherche (UFR) et ont, par définition, un public plus ciblé et donc un fonds spécialisé.

### *2.2.2 Précisions sur la désintermédiation et repositionnement au sein de la communauté de pratiques*

Ces bases de dépôt libre représentent pourtant une concurrence pour les professionnels de l'information, puisqu'elles ont pour conséquence un phénomène, que G. Chartron nomme "désintermédiation", qui mène à la suppression des bibliothécaires, si ceux-ci ne s'adaptent pas. Les auteurs ont du également réagir au monopole croissant des éditeurs en publiant leurs textes sur des bases d'archives libres.

Le SCDU de Lille 1 a, de son côté, essayé de développer la base Ariane sous le logiciel Dspace pour calquer ce mouvement de dépôt libre. Ariane fonctionne cependant en parallèle avec Grisemine. Les compétences du bibliothécaire sont mises à contribution et sont valorisées par ce partenariat qui s'instaure avec les chercheurs du campus.

Ces démarches tendent donc vers un travail reliant différentes communautés, un partenariat qui mettrait en contact la communauté des chercheurs de l'université des sciences et techniques de Lille dans un premier temps et une partie de la communauté des professionnels de l'information essentiellement des bibliothécaires universitaires,

dans un second temps.

Mais cette expérimentation a permis également de multiplier les contacts au sein même de la profession. J-P Accart définit ces échanges entre professionnels comme " une communauté de pratiques ", c'est-à-dire " un groupe dont les membres peuvent partager leur savoir et apprendre les uns des autres sur tous les aspects de leur pratique ".

En tant qu'équipe pionnière sur cette nouvelle forme de diffusion de l'information scientifique et technique, que sont les bibliothèques numériques, le service commun de documentation de Lille<sup>1</sup> a été sollicité pour de nombreux projets. Si tous n'ont pas abouti, on peut cependant parler ici d'une réelle communauté de pratiques, au sens d'une " mise en commun de l'expertise " (Wenger). L'expérience du " bureau d'études ", rappelons que nous désignons par ce terme le noyau dur de l'équipe " Grisemine ", fut ainsi mise à contribution pour des initiatives très variées, que nous évoquerons par la suite.

## 2.3 Passer du local au global :

### *2.3.1 Partenariats et " communauté de pratiques "*

Une innovation s'agence, se met en place, se stratifie, trouve sa cohérence en marchant. Mais la dynamique de l'innovation n'est pas qu'interne. Une innovation est toujours porteuse d'un projet de généralisation. Au-delà de l'expérimentation, une innovation est une proposition faite à une communauté. De la sorte, on ne peut séparer l'interne et l'externe, le local et le global.

Quand une innovation communique, elle se confronte non seulement aux institutions, mais aussi à d'autres acteurs du domaine qui possède eux aussi une vision du métier et de son évolution. Comme dit Patrice Flichy : " Sil veut éviter que son expérimentation reste dans son atelier ou, dans le cas qui m'intéresse ici, dans son ordinateur, il doit construire un objet-frontière, c'est-à-dire élaborer un compromis qui permet d'associer de multiples partenaires de façon suffisamment lâche pour que chacun y trouve son compte ". De manière communicationnelle, agir n'est pas détruire mais faire accepter l'évolution.

Ainsi, L'équipe Grisemine, " le bureau d'études ", a participé à de nombreux groupes de travail, est intervenu lors de communications multiples. Il était important de partager l'expérience, confronter ce projet à d'autres initiatives entreprises par d'autres professionnels universitaires. Le savoir-faire spécifique mis en pratique pour la construction de l'innovation ne devait pas rester limité. La communication prend alors la forme de formations, notamment à l'Enssib, où des stages sur le langage XML ont été organisés. Mais l'innovation pour passer à un stade ultérieur, doit continuer à être pensée, améliorée. La participation à différents groupes et consortium (membre du

comité technique COUPERIN) met bien cette condition en évidence. L'innovation et à travers elle, la profession, bouge à travers une réflexion sur les pratiques.

Seule la confrontation au sens de mise en commun, de comparaison, seule la communication pouvait donner de l'envergure à un projet local et lui permettre d'être repris, dans un premier temps, par d'autres groupes de travail. La réussite de l'innovation est structurante et ouvre alors une perspective plus large, touchant le corps professionnel. On peut alors parler de changement (Giddens).

### *2.3.2 Intervention de l'État*

Le rapport Van Dooren, en 1999, préconisait une meilleure appropriation des ressources électroniques. Les universités avaient un rôle plus qu'important à y jouer, d'une part en diffusant et rendant plus accessibles ces documents. Cela ne passe pas seulement par des dispositifs techniques, mais aussi par une communication à adapter à un public hétérogène, la mise en place de formations à l'outil numérique.

Les bibliothèques universitaires devaient face à cette situation nouvelle permettre une recherche facilitée de l'information scientifique et technique, noyée dans la toile. Le travail des bibliothécaires s'est alors modifié et à consister à offrir des corpus de référence et proposer des documents résultant d'un signalement minutieux et normé.

Ce rapport indiquait également les changements en cours dus au numérique et incitait les universités à s'adapter et même anticiper ces mutations selon 3 axes :

- Organiser la production des documents électroniques, notamment en passant du signalement à la mise en ligne des contenus
- Organiser la diffusion, en rendant le système d'information documentaire plus performant
- Valoriser la production des universitaires sur le campus. La valorisation de la recherche à l'échelle nationale passe visiblement par l'intervention de l'Etat.

Six ans plus tard, il nous faut reconnaître, que seul un organisme reconnu par l'Etat semble être à même de donner l'envergure nécessaire à l'objet "bibliothèque numérique". En rationalisant les initiatives en effet, l'innovation va gagner en cohérence et surtout être uniformément reconnue.

## 2.4 Quelle formation pour les bibliothèques numériques ?

### *2.4.1 Des compétences informatiques nécessaires*

L'étude détaillée des normes nous montre de toute évidence, que le catalogage et l'indexation, quel que soit le type de support, requièrent des compétences, mais

également une capacité d'adaptation, lorsqu'il s'agit d'appliquer ce savoir-faire à des documents numériques. Capacité qui doit être d'autant plus développée, en raison des changements techniques importants et rapides qui touchent ces nouveaux moyens de transmission du savoir, que sont entre autres, les bibliothèques numériques.

Ne serait-ce, par exemple, qu'au niveau des formats d'échanges, les connaissances techniques demandent à être actualisées régulièrement. Rappelons, les différentes formations notamment à l'ENSSIB, auxquelles des membres du bureau d'étude ont participé et pour certaines animées.

Le concept même de " bibliothèque numérique " a demandé dans les premières années une définition. Très tôt également, dès 1999, le XML est au cœur des préoccupations de la profession. L'objectif est de trouver un format, qui permette aux chercheurs la mise en forme de leur thèse, en particulier en mathématiques, où les signes posent de nombreux problèmes. Le format le plus utilisé par cette communauté était LaTeX, qui fait d'ailleurs l'objet d'un bilan dans l'audit sur les thèses électroniques publié en septembre 2004.

### *2.4.2 XML et la documentation structurée*

Une différence importante est à faire entre la structure physique et la structure logique d'un contenu intellectuel (Y. Jeanneret). Les travaux sur la documentation structurée mettent également l'accent sur cette distinction en vue d'une exploitation multi-supports. Celle-ci est plus facilement envisageable grâce aux changements survenus par la diffusion des réseaux comparativement à la chaîne éditoriale traditionnelle. Cette application suppose cependant des techniques performantes

L'analyse d'un fonds documentaire permet souvent de regrouper des documents par familles. Ils ont des structures logiques, qui sans être strictement identiques, présentent des similitudes.

On repère ces composantes structurelles grâce à l'ajout d'un balisage (Markup). On voit d'emblée l'avantage de données normalisées et structurées, qui ouvrent la perspective d'échanges documentaires sur le Web.

La nouveauté de l'XML, eXtensible Markup Language, porte au-delà de la méthode de balisage, qui caractérise d'autres langages également, sur son caractère extensible. Il s'agit, en effet, plus d'une méthode, de recommandations que d'un langage figé.

Ainsi, l'équipe, essentiellement les administrateurs de Grisemine, qui sont, rappelons-le, des bibliothécaires, utilise une feuille de style en XML pour structurer et modéliser les notices de la base. Un logiciel traduit les données à coder en XML. Cela permet à l'équipe, d'avoir des notions de ce langage, sans pour autant nécessiter des compétences d'informaticien.

Lise Savourat décrit en détail ce langage. Dans un article paru en 2003, au titre explicite " Pour une appropriation d'XML par les professionnels de l'information documentation ", elle fait le point sur les apports d'XML dans les pratiques documentaires. Le développement de ce langage et les règles de catalogage et d'indexation peuvent par exemple être rapprochées en raison de leur caractère normalisé. Mais ce point commun ne suffirait pas à convaincre les professionnels de l'information de son utilité. Le XML a du faire la preuve de sa pertinence dans le cadre précis de la documentation numérique. Un premier constat montre qu'il pourrait faciliter et améliorer les services documentaires. Certes des paramètres sont à prendre en compte, tels la taille de la structure, les besoins exprimés, les moyens humains et financiers [...]. XML semble cependant indiqué pour une structure importante tel un service commun universitaire. Ce langage semble d'ailleurs avoir fait ses preuves, puisque le SCDU de Lille<sup>1</sup> l'a, à la fois, employé pour sa première bibliothèque numérique Grisemine, mais également dans le projet d'extension en cours, " Iris ", développé sous un environnement libre.

Ces données techniques en constante évolution nécessitent donc une formation des bibliothécaires. Cela semble indispensable dans la relation au doctorant notamment. Si les deux interlocuteurs possèdent le même vocabulaire technique, il est plus facile d'aborder les questions de mise en forme, l'utilisation d'une feuille de style. Ces conditions formelles sont de plus en plus prises en compte lors de la rédaction d'une thèse par les doctorants en vue du dépôt de l'écrit à la bibliothèque centrale. Les auteurs y ont en effet été sensibilisés et des formations sont organisées en partenariat entre le Service commun de documentation et les Unités de formation et de recherche.

## 2.5 La communication d'une innovation

L'innovation apparaît alors sous la forme d'un processus communicationnel, qui repose sur la relation entre les nouveaux usagers et tous ceux qui ont contribué à façonner, techniquement et symboliquement, l'objet qu'ils s'approprient. Ainsi, pour Patrice Flichy, les nombreuses utopies ou idéologies qui ont accompagné la conception et la diffusion d'Internet ont joué un rôle décisif dans la mobilisation des internautes, sans qu'ils en soient toujours conscients.

La communication joue un rôle primordial dans la chaîne d'appropriation, en permettant au professionnel de prendre connaissance de son environnement tout en participant aux débats (discussions, négociations...) à partir desquels se forment l'identité individuelle et le lien social.

Le lien social qu'il s'opère dans l'adhésion ou la résistance apparaît comme l'un des principaux enjeux du processus d'appropriation. Ainsi dans le projet Grisemine, l'appropriation des normes de catalogage adaptées à une bibliothèque numérique est indissociable de la communication du projet dans son ensemble.

Les normes de catalogage sont des objets intermédiaires, car les individus cristallisent leur vision du monde dans les objets matériels et symboliques qu'ils façonnent (une idée, une procédure, une machine, une norme, une institution...), et communiquent aux

autres leur conception du monde à travers ces objets dits " intermédiaires " .

Se faisant, les normes de catalogage structurent la bibliothèque numérique qui structure les normes de catalogage, dans un processus sans fin. D'ailleurs Norbert Alter définit le changement en tant que "trajectoire", c'est-à-dire en tant que " succession infinie d'actions tendant à déformer les cadres organisationnels établis, puis à en construire de nouveaux " .

## Annexe : communications autour de Grisemine

### **Communications**

- en séminaire XML à l'IRESO, institut de recherche en sciences économiques (Paris, juin 2001)
- au colloque " L'enseignement supérieur et l'édition universitaire française, perspectives ouvertes par le numérique " (Paris, déc. 2001)  
[http://www.docforum.tn.fr/journee\\_rdv/archives/19dec/Inter%20JB%20Marino%20-%20Grisemine.htm](http://www.docforum.tn.fr/journee_rdv/archives/19dec/Inter%20JB%20Marino%20-%20Grisemine.htm)
- au colloque franco-québécois " Du livre à Internet : quelle(s) université(s) ? " (Paris, juin 2002)
- au colloque virtuel " Información sin Fronteras " (en ligne, juin 2002)  
<http://biblio.ivic.ve/simposios/informacion/>
- à la conférence internationale sur la littérature grise (Amsterdam, décembre 2003)  
<http://www.textrelease.com/pages/3/>

### **Formations de bibliothécaires**

- interventions au stage " bibliothèques numériques " de Mediadix (avril 2002, avril 2003)
- interventions au stage " XML " de l'ENSSIB (oct. 2002, juin 2003)
- intervention en formation initiale de conservateurs à l'ENSSIB (mars 2004)
- intervention au stage organisé par SALAUN, Jean-Michel. GERARD, Guylène. " Le rôle nouveau du SCD dans la diffusion de la production scientifique de l'université ". Stage organisé par l'école nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques, 31 janvier au 2 février 2005.

### **Journée professionnelle**

Journée ABF à Nice (20/01/2002). Cf. rubrique " journées professionnelles " sur  
<http://bu2.univ-mrs.fr/intranet/comptendus/accueilcr.htm>

### **Autres participations**

Membre du groupe AFNOR pour la normalisation des métadonnées des thèses électroniques  
Membre du groupe AFNOR pour la traduction du guide TEI (XML)  
Membre du comité technique COUPERIN, axe " valorisation des travaux des établissements "  
Membre du groupe " concertation sur l'information bibliographique enrichie "  
<http://www.abf.asso.fr/enrichi/accueil.htm> (groupe en sommeil à ce jour)

## 2.6 Grisemine, un effet de mode ?

Dans chaque domaine professionnel, on peut plus facilement repérer des effets de mode. Mais quelles soient technologiques ou méthodologiques, les modes se situent à l'interface des périodes de stabilité et d'innovation. Leur existence n'est souvent que le révélateur des enjeux d'un domaine qu'elles contribuent finalement à enrichir. Dans la perspective qui est la notre, les effets de mode sont le produit naturel des processus de structuration (Giddens). S'il y a effet de mode, si toute avancée est imitée dans un processus de boule de neige, c'est que les trajectoires innovantes, les voies de passage entre le connu et l'inconnu, sont bien plus rares et plus étroites que l'importance de l'économie du savoir ne pourrait le laisser espérer.

Une bibliothèque numérique n'est pas une réalité simplement matérielle. Elle n'a pas de sens si on ne sait pas à quoi elle peut servir et comment s'en servir. Elle n'existe vraiment comme dispositif utilisable qu'associé à des éléments imaginaires (idéels) qui sont investis dans des rapports sociaux. Comme le disait Michel de Certeau : " des récits marchent devant les pratiques sociales pour leur ouvrir un champ ". Toute innovation active toute une série de rapports " imaginaires " limitant, emprisonnant d'avance la pensée et son action.

L'effet de mode réfute la perspective sociologique qui analyse le développement d'un domaine de connaissance qu'en terme de stratégie. Le propre d'une bonne stratégie devrait être de gommer les aspects collectifs, car elle s'identifie plus au pouvoir et aux intérêts qu'à la communication et à la coopération. Cette réalité, a aussi des aspects bénéfiques, car elle autorise une mobilisation et une validation rapide. Si l'exploration intensive d'un thème débouche sur une appréciation mitigée, l'effet boule de neige sera vite épuisé. La communauté se re-mobilisera alors sur une autre thématique.

*L'effet boule de neige est cependant rare, à sa place on trouve bien souvent un effet de " congère " : tous les efforts qui convergent dans la même direction se heurtent aux mêmes difficultés.*

Les processus de concentration sur des thèmes correspond au fait que si les " professionnels " s'activent sous le lampadaire, ratissant le sol dans les moindres détails, ce n'est pas parce qu'ils pensent que le sol situé sous le lampadaire contient des richesses absentes des alentours. C'est que toute innovation, hors de la petite surface éclairée par le faible halo de lumière, serait perçue comme vaine, et n'aurait peut d'espoir de s'insérer dans le tissu de sens du domaine en raison des faibles capacités de généralisation.

Dans ce cas, les innovateurs se confrontent à des résistances. Nous avons auparavant qualifié les professionnels attachés à une vision traditionnelle du métier comme le groupe résistant à l'innovation " bibliothèque numérique ".

Le point de vue opposé consiste à considérer l'innovateur comme un acteur résistant au mode de pensée jusqu'ici dominant. En 1979 déjà, Serge Moscovici démontrait que cette minorité innovante peut avoir une influence durable, si elle applique trois principes :

- Elle doit respecter le cadre normatif de référence de l'organisation
- Elle doit disposer d'une argumentation à la fois solide et flexible. Les innovateurs doivent ainsi pouvoir concéder leurs erreurs, sans pour autant nuire à leur crédibilité.
- Elle doit donner à voir, très rapidement, la pertinence et l'efficacité des ses propositions. Elle doit prévoir des actions alternatives. La réactivité de l'équipe, en cas de problèmes et d'imprévus, en dépend.

Serge Moscovici concluait, que l'innovation ne pouvait s'imposer qu'en donnant à voir une réalisation "concrète et visible par tous". Ainsi, Grisemine, base créée en 1999, a dépassé le stade de l'innovation et commence à avoir un renom. Il est clair, en revanche, et les différents obstacles qui se sont présentés en 2004 y sont pour beaucoup, que l'extension du projet, provisoirement appelé "Iris" est dans une phase de transition. Il doit être repris, argumenté, accepté tout d'abord par la nouvelle équipe. Il est cependant certain, que le projet aura été modifié. Cela est nécessaire pour une appropriation du projet par les nouveaux membres, qui deviendront alors le groupe des innovateurs. Ils seront alors à même de défendre et construire la nouvelle bibliothèque numérique, qu'ils considéreront comme leur innovation.

Peut-il y avoir une permanence des savoirs d'innovation ? Lors du processus de construction de ces savoirs, nous avons vu que l'interprétation, la traduction étaient nécessaires à l'appropriation de l'objet nouveau, que les acteurs et les personnes à convaincre de l'utilité d'un changement se focalisaient sur un objet symbolique, dans notre cas, les normes et les langages à employer dans le contexte d'une base numérique.

Pour qu'il y ait permanence des savoirs, une condition est nécessaire, à savoir l'interaction au sein de la communauté de pratiques (J-P Accart). Il est indispensable que le groupe des innovateurs ne reste pas isolé et communique également le projet à d'autres communautés.

## Conclusion :

Le projet Grisemine nous a permis de mettre en évidence le travail d'une équipe de bibliothécaires universitaires autour d'un objet : une bibliothèque numérique scientifique.

L'évolution du projet, passant de la phase expérimentale à la phase communicationnelle, les relations instaurées en vue d'un développement optimum de la base, mais également les obstacles, auxquels l'équipe a dû se confronter, nous font dire que la construction de cette bibliothèque numérique est plus qu'une simple gestion de projet, qui viendrait compléter les missions remplies par le SCD.

Il s'agit, à vrai dire, d'une innovation, qui en tant que telle, modifie profondément la profession de bibliothécaire. Elle mettra certes le temps de s'imposer, mais le mouvement est irréfutable.

Le pouvoir d'une innovation réside dans le fait qu'elle répond à un problème et de ce fait impose un retour réflexif sur les pratiques. Cette confrontation est vitale pour l'avenir de la profession. Stagner dans les anciennes pratiques, rester dans une inadéquation entre les services proposés et les besoins nouveaux équivaut à la mort lente de l'organisation.

Les bibliothécaires universitaires ont heureusement réagi face à ce nouveau circuit de l'information, conséquence d'une innovation technique : l'Internet et la diffusion de l'information scientifique par les réseaux. Les bibliothécaires, intermédiaires entre les auteurs, les éditeurs et un public de chercheurs et d'universitaires ne pouvaient plus se définir ainsi.

Ils ont alors réagi, à leur tour, par une innovation : les bibliothèques numériques.

Reste l'étape suivante à finaliser, faire que cette innovation devienne un changement pour la profession. Il s'agit d'intégrer, puis de pérenniser les bibliothèques numériques. Pour cela, le corps professionnel doit avoir des points d'ancrage, des symboles.

Les normes sont un de ces points d'appui. Savoir-faire caractérisant le métier de bibliothécaire, elles ont servi de point d'appui pour intégrer les mutations.

Deux mouvements seront nécessaires pour finaliser ce changement : la rationalisation c'est à dire l'intervention de l'Etat et la coopération au sein de la communauté de pratiques, entre professionnels de l'information.

## Annexe 1 : Page d'accueil de la bibliothèque numérique Grisevine

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the homepage of the Grisevine digital library. The browser's address bar shows the URL: <http://crdoc.univ-lille1.fr/default.asp?bustl/grisevine>. The page content includes the USTL logo (Université des Sciences et Technologies de Lille) and the text "Service commun de documentation". The main heading is "LITTÉRATURE GRISE DE LANGUE FRANÇAISE" with the subtitle "en texte intégral". A central green box contains a list of links and statistics:

- Consultation du catalogue des documents de recherche et d'enseignement**
  - dernière mise à jour : 12 mai 2005
  - nombre de documents : 1247
- Présentation du projet Grisevine, la FAQ et l'aide à la navigation.
- Contribution à Grisevine. Grisevine peut diffuser une copie de vos travaux dans le respect de vos droits d'auteur.
- Accès à l'ensemble des catalogues de la bibliothèque universitaire

On the left side of this box, there is a small graphic of a mine cart labeled "GRISEVINE" with a counter showing "98994" and the word "visiteurs" below it. At the bottom of the page, there is a copyright notice: "© BUSTL-GRISEVINE, 2001. Tous droits réservés." and a "pages mises à jour le 08/07/2003" notice. The Windows taskbar at the bottom shows the "Démarrer" button and various application icons, with the system clock displaying "17:07".

## Annexe 2 : Page d'accueil de la nouvelle bibliothèque « Iris »

The screenshot shows the homepage of the Iris library website, viewed in Microsoft Internet Explorer. The browser's address bar displays the URL: <https://grisevine.univ-lille1.fr:8443/iris/index.jsp>. The page layout is as follows:

- Header:** Features a logo on the left depicting a cherub with a rainbow, and the word "IRIS" in a large, stylized serif font on the right.
- Recherche (Search):** A section on the left with a search input field, a "GO" button, and a link to "Recherche avancée".
- Feuilleter par (Browse by):** A list of categories with expandable arrows: Disciplines, Natures, Langues, Titres, Auteurs, and Dates d'entrée.
- Services personnalisés (Personalized Services):** A list of user-related links: Informations sur les nouveautés, Espace personnel, Profil, and Aide.
- Main Content Area:**
  - Bibliothèque universitaire de Lille 1:** A welcome message: "Bienvenue sur le site de notre bibliothèque numérique. Cette page d'accueil est provisoire, elle sera bientôt entièrement revue."
  - Rechercher (Search):** A section with the instruction "Entrez ci-dessous le texte à rechercher dans la base" and an "OK" button.
  - Liste des communautés (List of Communities):** A section titled "Sélectionnez une communauté pour parcourir ses collections." with a list of community links: Agronomie et agro-alimentaire, Arts et archéologie, Chimie, Classement par langue, Classement par type, Droit, Géographie, and Gestion des entreprises.

The Windows taskbar at the bottom shows the "Démarrer" (Start) button, several application icons, and the system tray with the time 17:09.

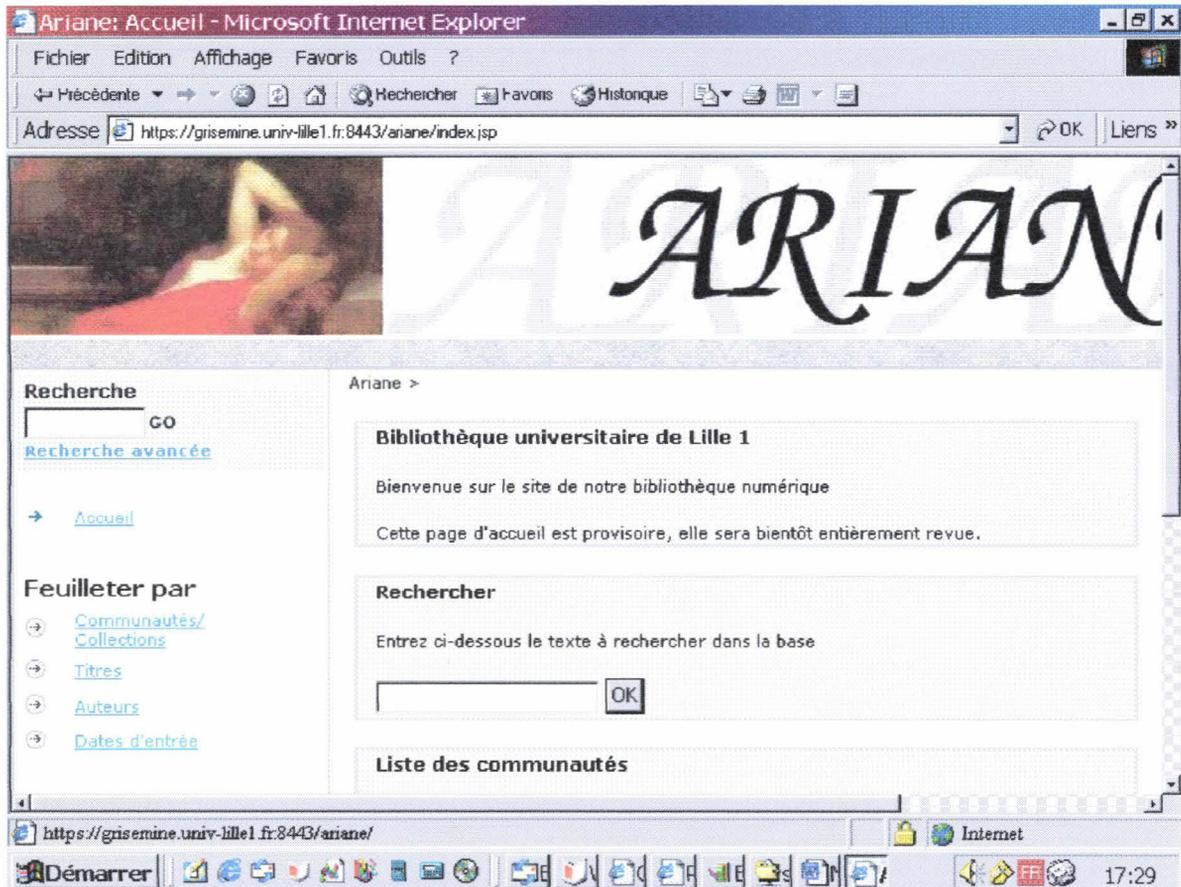
### Annexe 3 : Mode feuilletage de la base « Iris », visualisation des disciplines représentées

The screenshot shows a web browser window titled "Iris: Communautés et collections - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays "https://grisemine.univ-lille1.fr:8443/iris/community-ist?classement=discipline". The page features a header with a logo of a woman holding a rainbow and the word "IRIS" in a large, stylized font. Below the header, there is a search bar with the text "Recherche" and a "GO" button. To the left, there are navigation links: "Recherche avancée", "Accueil", "Feuilleter par" (with sub-links for Disciplines, Natures, Langues, Titres, Auteurs, Dates d'entrée), and "Services personnalisés" (with sub-links for Informations sur les nouveautés, Espace personnel, Profil). The main content area shows "Il y a 2519 documents dans Iris" and a section titled "Classement par disciplines". This section lists three main categories with their respective document counts and sub-categories:

- Agronomie et agro-alimentaire (42)**
  - Agriculture (27)
  - Dietsens, aliments, économie domestique (15)
- Arts et archéologie (17)**
  - Archéologie (2)
  - Architecture (4)
  - Arts plastiques, arts décoratifs, peinture, arts graphiques, photographie (1)
  - Généralités, philologie, histoire (1)
  - Musique, loisirs, arts du spectacle, jeux, sports (9)
- Chimie (245)**
  - Chimie analytique, appareillage (22)
  - Chimie minérale (36)
  - Chimie organique (148)
  - Généralités, chimie physique et théorique (139)

The browser's taskbar at the bottom shows several open applications: Démarrer, Ya..., Mé..., Acr..., bus..., and Iris... The system tray on the right indicates the time as 17:14.

## Annexe 4 : Base de dépôt libre Ariane



## Annexe 5 : Extrait de “ florilèges ” de retours positifs de lecteurs pour “ Grisemine ”

“ C’est une idée originale, et à ma connaissance une première ! Je me suis souvent posé la question de l’intérêt de cette littérature scientifique, que les chercheurs eux-mêmes n’osent pas citer. [...] j’ai constaté que les auteurs s’y exprimaient souvent plus librement (du fait de l’absence de “ reviewers ”) et qu’on trouve le germe de certaines idées qui ne seront développées que beaucoup plus tard. ”  
JANVIER, Philippe, [janvier@cimrs1.mnhn.fr](mailto:janvier@cimrs1.mnhn.fr), 14.12.1999

“ ...j’accueille l’initiative avec intérêt car le problème d’accessibilité a été souvent posé, en particulier lors des demandes d’expertise par les Pouvoirs publics. ”  
[xx@biomserv.univ-lyon1.fr](mailto:xx@biomserv.univ-lyon1.fr), 21.06.2000

“ [Je suis] personnellement intéressé pour que ces observations soient plus facilement accessibles sur le net et lisibles directement dans une page html. En effet, je souhaiterais pouvoir être contacté par toute personne qui pourrait expliquer mathématiquement tout ou partie de ces observations étonnantes. ”  
LANCHON, Pierre, [pierre.lanchon@sneema.fr](mailto:pierre.lanchon@sneema.fr), 06.07.2000

“ Votre offre m’intéresse tout particulièrement. Je me tracasse depuis longtemps de cette littérature grise dans laquelle, finalement, beaucoup de choses intéressantes existent. ” (23.03.2000)  
“ ...ce projet m’intéresse au plus haut point. ” (27.03.2000)  
RASMONT, Pierre, Laboratoire de Zoologie, Université de Mons-Hainaut

“ Votre initiative intéressante recoupe certaines de nos préoccupations en matière de documentation. ”  
Bernard ESPIAU, Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), 15.11.2001

“ Je trouve l’initiative Grisemine très intéressante et très utile... ”  
Alain DERVIEUX, Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), 16.11.2001

“ ...l’idée est alléchante... ”  
Olivier FESTOR, Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), 16.11.2001

“ Je cherchais une bibliothèque comme la vôtre depuis longtemps pour pouvoir partager des travaux et je serais heureux de pouvoir collaborer à votre création. ”  
Dany-Jack MERCIER, IUFM de Guadeloupe, 15.01.2002

“ Je suis très content d’avoir trouvé votre site puisque je me posais justement la question de savoir comment partager des documents pédagogiques personnels  
a) avec le monde francophone,  
b) avec mes étudiants... ”  
Dany-Jack MERCIER, IUFM de Guadeloupe, 15.01.2002 (deuxième courrier)

“ J’ai bien vu et trouvé que les documents avaient été très bien présentés (fiche signalétique...). Je comprends qu’il faille attendre un certain délai pour obtenir ce professionnalisme dans la classification des documents. ”  
Dany-Jack MERCIER, IUFM de Guadeloupe, 23.03.2002

“ Félicitation, votre site est une mine d’or!!

Une petite suggestion : pourriez-vous faire apparaître distinctement les grands thèmes (géographie, etc) directement dans le sommaire? Cela permettrait une recherche thématique plus rapide. ”  
[xx@adeupa-brest.com](mailto:xx@adeupa-brest.com), 05.09.02

“ Merci pour cette info, je suis bien heureux de participer à votre projet qui me paraît très pertinent. ”  
“ ...Je serais heureux de vous envoyer ces documents, et éventuellement d'autres... ”  
Valéry Ridde, Département de médecine sociale et préventive, Université Laval 10.03.03

“ Merci pour votre participation active dans la diffusion de ma thèse. Je reste à votre disposition pour vous communiquer tout autre document que vous jugerez utile ”  
Loig Rivoaland 05.03.03

“ ...Je vous remercie de l'intérêt que vous avez apporté à notre production scientifique. Veuillez trouver ci-joint un ensemble de papiers produits par notre unité et l'autorisation de leur utilisation... ”  
Benchrifa, CNR Maroc

“ Merci de l'intérêt que vous portez à mon cours. Je vous ai envoyé par courrier papier l'autorisation de publication ... ”  
Pascal Nicolas, Université d'Angers. 25.03.03

“ J'ai visité votre site. Il est excellent et riche. Toutes mes félicitations. ”  
Rachid Boutoudj, IEMN, Lille 05/07/2003.

### **Réactions positives quant à l'extension de la base “ Iris ”**

“ Je suis la bibliothécaire de l'institut de géologie d'Aix-la-Chapelle.  
Mme Jennissen du secrétariat de géologie m'a informé que vous avez un serveur de documents sur les pages d'internet de votre bibliothèque. Est-ce que l'accès est ouvert pour tout le monde, même de l'Allemagne?  
Pour nous, ce serait très intéressant, moi, personnellement, je m'intéresse beaucoup à un échange d'information. ”  
Dipl.-Bibl. Cornelia Lutter, M.A. Geologisches Institut der RWTH Aachen. Bibliothek

## Annexe 6 : Florilège des réponses négatives (à partir du 1er mai 2001)

" ...[ce projet] ne tient ... que pour des textes en langue française, ce qui est assez rare pour nos publications scientifiques "

Alain BACCINI, Laboratoire de Statistique et Probabilités, Université de Toulouse

" Malheureusement j'ai peu de publications en français, pour ne pas dire aucune... "

Guy BARLES, Faculté des Sciences, Université de Tours

" Bien que j'aie beaucoup de sympathie pour les objectifs généraux visés par votre initiative, j'ai personnellement peu confiance dans la " littérature grise " et dans les travaux n'ayant pas passé l'étape cruciale de la publication dans une revue scientifique avec jury de lecture et je refuse systématiquement que mes étudiants citent de tels travaux. Je ne peux malheureusement pas vous appuyer dans une démarche qui viserait à encourager les chercheurs à contourner les processus rigoureux d'évaluation de leurs travaux. "

Sylvie Belanger, Faculté des Sciences et Génie, Université Laval (Québec),

" Je suis au regret de vous faire savoir que ce genre de publication est hors des usages de notre communauté. Nous nous efforçons en effet de publier dans la littérature ouverte tous nos résultats et ceux qui n'auraient pas l'aval d'un comité de lecture comme celui d'un journal scientifique ne doivent pas être publiés par un autre canal. "

Pierre GLORIEUX, Laboratoire de physique des atomes et molécules, Université de Lille 1

" De façon plus générale, je suis persuadé que la diffusion de ce type de littérature, qui n'a pas été l'objet d'un arbitrage par les pairs, contribuera à diminuer la qualité générale de l'information à la disposition des chercheurs et du public. "

Louis LEGENDRE, Département de biologie, Université Laval (Québec)

" ...[m]es supports de cours [sont] accessibles sur ma page web au format Postscript ou html. Ils sont donc déjà numérisés et pourraient apparaître dans votre site. Néanmoins l'intérêt essentiel du support informatique c'est la possibilité d'effectuer des mises à jour faciles et fréquentes de ces documents. Plutôt que vous ne les stockiez de votre côté, sans facilité de mise à jour, ne serait-il pas intéressant que vous recensiez par thème, discipline, mots clefs [sic]...les pages offrant ce type de document ? "

Philippe BESSE, Laboratoire de statistique et Probabilités, Université de Tours

" Je ne vous autorise pas à éditer quoique [sic] ce soit sur mon travail ou en rapport avec ce dernier sur le réseau Internet du fait que celui-ci a été breveté au niveau national et international et par conséquent vous êtes susceptible d'être poursuivi en justice pour violation de propriétés industrielles et intellectuelles. "

Christophe JACOPIN, Unité de chimie organique et médicinale, Université libre de Louvain

" Nous préparons actuellement ce que vous envisagez dans notre propre réseau de bibliothèques et placerons bientôt ces divers documents en accès libre sur notre propre site web. "

Bernard RENTIER, vice-recteur de l'Université de Liège, président du Conseil Scientifique des Bibliothèques

" ...je vous informe que je ne suis pas du TOUT intéressée par votre initiative. En mathématiques, la littérature grise a une durée de vie très courte (cinq ans) ; en effet, si les résultats sont intéressants et justes, ils sont publiés dans des revues dont la pérennité est assurée. Par ailleurs, la documentation

mathématique en France est coordonnée par Unité Mixte de Service du CNRS qui remplit très efficacement son rôle. ”

Hélène NOCTON, Institut Henri Poincaré, Université Pierre et Marie Curie, Paris

“ ...Cependant, après consultation de notre éditeur, il s'avère que la vente d'anciens numéros est une source de revenus non négligeable, que la diffusion en ligne et gratuite de nos articles pourrait ralentir fortement. C'est pour cette raison que nous préférons refuser cette diffusion... ”

Mireille Bouniol, Revue générale du froid

“Un seul point d'accès à l'original libère de la nécessité de mettre à jour des copies. C'est non. Mais rien ne vous empêche d'avoir une page de liens vers des cours extérieurs... ”

Armel Le Bail, Université du Maine, Laboratoire des Fluorures, CNRS 24.03.03

“ ...Nous ne désirons pas pour l'instant vous envoyer copie des textes qui seront présentés à notre journée du 27 mars 2003. Nous utilisons déjà un autre canal pour faire connaître le contenu de nos journées techniques à nos lecteurs français. ”

Louis Masset Secrétaire du CoVaTS à la SRBII. 18.03.03

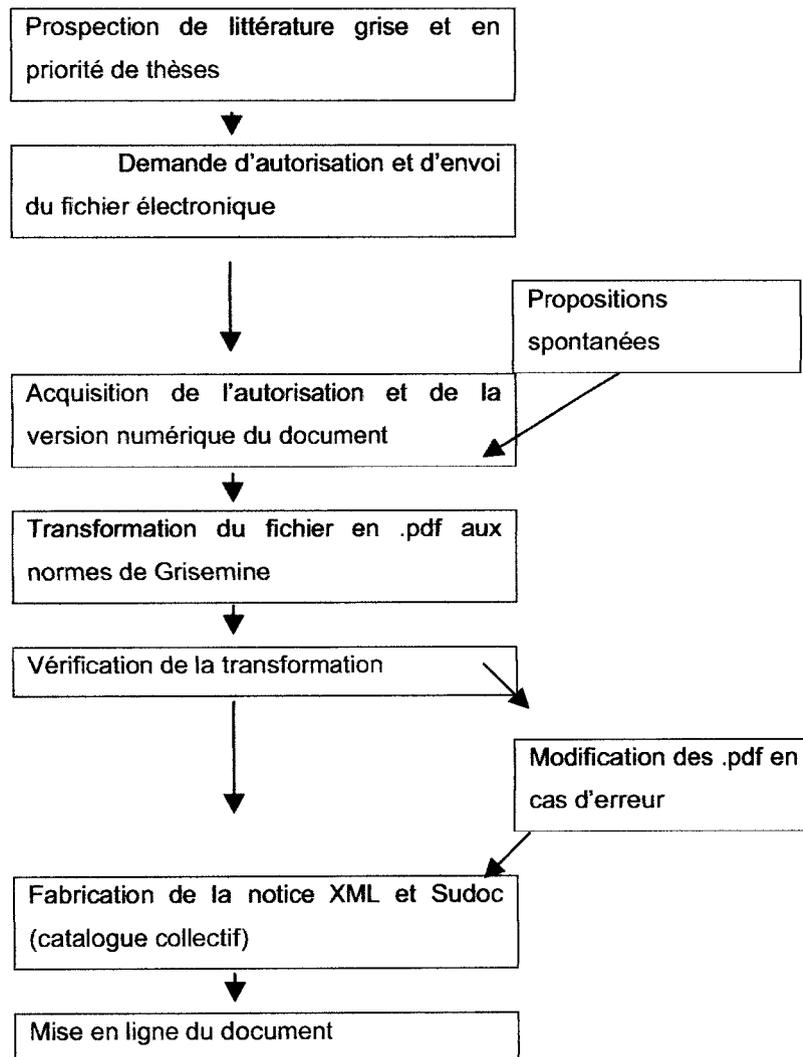
“ Les articles présentés à l'occasion de PENTOM 2003 seront édités dans un ouvrage de synthèse, par les Presses Universitaires de Valenciennes. Je pense par conséquent qu'il m'est impossible de répondre favorablement. D'autre part, les meilleurs de ces articles seront, après avoir été étoffés et réécrits, publiés dans deux revues : la revue française de gestion Industrielle (RFGI) et le Journal Européen des Systèmes Automatisés (JESA). ”

Olivier Sénéchal. 05.03.2003

“ ...Ce type de demande n'a jamais fait l'objet de tractations avec les conférenciers et nous n'estimons pas opportun de les initier. ”

M. Devillers 02.04.2003

Annexe 7 : Organigramme des processus d'acquisition, de transformation et de gestion des fichiers électroniques de Grisemine



# Bibliographie

## Généralités

CACALY, Serge, *Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation*, Nathan, 1997.

COMBEROUSSE, Martine, " Les nouvelles technologies au service de la littérature grise ", *Bulletin des bibliothèques de France*, 1995, t. 40, n° 2, p. 51-53.

LEBERT, Marie-France, *De l'imprimé à l'Internet*, Thèse de doctorat soutenue à l'École pratique des hautes études, Université de la Sorbonne, Paris : 1999.

SERINI, Paula, " Attualita della letteratura grigia : il ruolo delle biblioteche nella sua valorizzazione ", *Biblioteche oggi*, 2003, p. 61-72.

## Monographies :

OKRET-MANVILLE, Christine, " Le développement du numérique : un facteur d'intégration des bibliothèques de l'enseignement supérieur ", In CHARTRON Ghislaine (dir.), *Les chercheurs et la documentation numérique : nouveaux services et usages*, Paris : éd. du Cercle de la librairie, 2002, 268 p. (Collection Bibliothèques)

CALLON, Michel, LASCOURMES, Pierre, BARTHE, Yannick, *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris : Seuil, 2001.

LE MOAL, Jean-Claude. HIDOINE, Bernard, *Bibliothèques numériques, Cours INRIA, 9-13 octobre 2000*, La Bresse : éd. ADBS, 2000

REYNAUD, J-D. *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*. Paris, éditions Armand Colin. 1989.

### Articles de périodique :

“ Les bibliothèques numériques ”. *Hermès*, vol 2-4, 1998.

ACCART, Jean-Philippe, “ Knowledge Management et management de l'information : la dimension humaine des “ communautés de pratiques ”. Une recherche dans le cadre du Réseau des bibliothèques de Suisse occidentale (RERO) ”, *Revue électronique suisse de science de l'information*, n°1, 2005.

CHARTRON, Ghislaine, SALAÛN, Jean-Michel, “ La reconstruction de l'économie politique des publications scientifiques ”, *Bulletin des bibliothèques de France*, 2000, t. 45, n° 2.

CHARTRON, Ghislaine, MINON, Marc. “ Quelle offre éditoriale numérique pour l'utilisateur “ virtuel ” des universités françaises ? ”, Pré-conférence Satellite IFLA, 2004.

ENDERLE, Wilfried, “ En route vers la bibliothèque numérique : les projets en Allemagne ”, *Bulletin des bibliothèques de France*, 1997, t. 42, n° 3.

ESTERMANN, Yolande, JACQUESSON, Alain, “ Quelle formation pour les bibliothèques numériques ? ”, *Bulletin des bibliothèques de France*, t. 45, n°5, 2000, p. 4-17.

FRESCHARD Chantal, OKRET Christine, “ La documentation électronique : état des lieux et perspectives de développement dans les bibliothèques d'enseignement supérieur français ”, *Bulletin des bibliothèques de France*, 1999, t. 44, n°4, p. 62-65.

KUPIEC, Anne, “ Qu'est qu'un(e) bibliothécaire ? ”, *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2003, t. 48, n° 1, p. 5-9

LE MOAL, Jean-Claude, “ La documentation numérique : concurrences et rivalités ”, *Bulletin des bibliothèques de France*, 2002, t. 47, n° 1, p. 68-72, (Dossier : Alliances ou concurrence).

LEBERT, Marie-France. “ Les cyberbibliothèques ”, *Le micro-bulletin thématique*, CNRS, avril 1999, L'information scientifique et l'outil Internet : expériences, recherches et enjeux pour les professionnels de l'IST.

LUPOVICI, Catherine, “ De la bibliothèque classique à la bibliothèque numérique, continuité ou rupture ”, *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 2000, vol. 37, n°5-6, p. 286-297.

PERRENOUD, Philippe “ Adosser la pratique réflexive aux sciences sociales, condition de la professionnalisation ”, In “ l'analyse des pratiques ”, *Éducation permanente*, n°160, 2004-3.

PINTAT, Roland. “ Archives ouvertes et logiciels libres : une alternative à la subordination des bibliothécaires aux éditeurs numériques ? ”, *Bulletin des bibliothèques de France*, 2003, t. 48, n° 2.

SAVOURAT, Lise, “ Pour une appropriation d'XML par les professionnels de l'information-documentation ”, *Documentaliste - Science de l'information*, vol 40, n°6, 2003.

SALAUN, Jean-Michel, “ Libre accès aux ressources scientifiques et place des bibliothèques ”, 2004, t. 49, n°6, p. 20-30.

VERRY-JOLIVET, Corinne, “ Pratiques et attentes des chercheurs ”, *Bulletin des bibliothèques de France*, 2001, t. 46, n° 4, p. 26-30, (Dossier : bibliothèques et recherche).

VERMERSCH, P, “ Aide à l'explicitation et retour réflexif ”, In “ l'analyse des pratiques ”, *Éducation permanente*, n°160, 2004-3.

WITORSKI, R, “ Les rapports théorie-pratique dans la conduite des dispositifs d'analyse de pratiques ”, In “ l'analyse des pratiques ”, *Éducation permanente*, n°160, 2004-3.

### **littérature grise interne :**

MARINO, Jean-Bernard. CLAEREBOUT, Marie-France. *Grisemine, une bibliothèque numérique de littérature grise universitaire*. Communication, 5ème colloque international sur la littérature grise (GL5), Amsterdam, 4-5 déc. 2003. 23 janvier 2004. Working paper.

[http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_00000892.html](http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00000892.html)

CLAEREBOUT, Marie-France, “ Le blanchiment de la littérature grise : Grisemine. ” In SALAUN, Jean-Michel. GERARD, Guylène, *Le rôle nouveau du SCD dans la diffusion de la production scientifique de l'université*, Stage organisé par l'école nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques, 31 janvier au 2 février 2005.

CHAIMBAULT, Thomas. *Ariane : un projet de base de données institutionnalisées à l'université des sciences et technologies de Lille (USTL)*, Sous la direction de Marie-France Claerebout, Rapport de stage bibliothécaire stagiaire, Enssib, 2004.

COULIBALY, Oumar. *Les bibliothèques numériques comme outil scientifique, exemple de Grisemine. Point de vue ethnographique*. Diplôme d'étude approfondie " changement social ", 2004.

### **Ressources Internet :**

AKERROYD, John, *La gestion du changement dans les bibliothèques numériques*, Conférence Proceedings, 66th IFLA Council and General Conference, Jerusalem, Israel, 13-18 August 2000. [en ligne]. Disponible sur

<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers> (consulté le 17 janvier 2005)

ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE DES SCIENCES DE L'INFORMATION ET DES BIBLIOTHEQUES, LIBRAIRE DECITRE, DOC FORUM, " Les savoirs déroutés ", Biennale du savoir. 27-30 juin 2000. [en ligne]. Disponible sur <http://www.docforum.tm.fr/> (consulté le 17 janvier 2005)

CAVALIER, François. *Réseau, publics et territoires : Les BU en mutation*. [en ligne]. Disponible sur <http://debatvirtuel.bpi.fr/ABF/papers/5> (consulté le 17 janvier 2005)

CHARTRON, Ghislaine. " Acteurs, intermédiaires et médiateurs de l'information scientifique numérique. " Ressources Electroniques Pour les Etudiants, la Recherche et l'Enseignement, Urfist, 2004. [en ligne]. Disponible sur

[www.educnet.fr](http://www.educnet.fr) (consulté le 17 janvier 2005)

GRANIER, François. " Les processus d'émergence des innovateurs. Essai de bibliographie commentée. ", Manager l'innovation, Cahiers de recherche, Ministère de l'Agriculture, 2003. [en ligne]. Disponible sur

[http://www.iresco.fr/labos/lsci/rite/publications/textes\\_en\\_ligne/syn\\_fg1.pdf](http://www.iresco.fr/labos/lsci/rite/publications/textes_en_ligne/syn_fg1.pdf) (consulté le 21 juin 2005)

GLEONNEC, Mikaël, *Communication et changement organisationnel : le concept de chaîne d'appropriation*, Dixième colloque bilatéral franco-roumain. Bucarest, 28 juin-2 juillet 2003.

GUEDON, Jean-Claude. " The good and the bad globalisation of scientific publishing ", In *Research organisations and learned academies : views on the future of research libraries in the electronic age*, Colloque de Graz, juillet 2002. [en ligne]. Disponible sur

<http://www.kfunigraz.ac.at/ub/veranstaltungen/liber2002/papers.html> (consulté le 17 janvier 2005)

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE, SOUS-DIRECTION DES BIBLIOTHEQUES ET DE LA DOCUMENTATION, *Étude de la mise en œuvre du dispositif national de diffusion des thèses par voie électronique dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche*, Note de synthèse rédigée par Six et Dix, 2004.

LUPOVICI Christian, " L'évolution du rôle des bibliothécaires et documentalistes dans le cadre de la bibliothèque numérique ", In *Bibliothèques numériques* [En ligne]. Journée d'étude [organisée par l']Université de Paris 8, 8 avril 2004. Disponible sur

[http://h2ptm.univ\\_paris8.fr/bn/prez/clupovici\\_fichiers/frame.htm](http://h2ptm.univ_paris8.fr/bn/prez/clupovici_fichiers/frame.htm) (consulté le 17 janvier 2005)

POISSENOT Claude, " Qu'est-ce qu'une bibliothèque à l'heure du numérique ? " Colloque virtuel, BPI/Institut Jean Nicod, Association EURO-EDU, 06 janvier 2002 [en ligne]. Disponible sur [http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_00000379.html](http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00000379.html) (consulté le 17 janvier 2005)

SALAÜN, Jean-Michel ; VAN CUYCK, Alain, *Les usages et les besoins des documents numériques dans l'enseignement supérieur et la recherche*, Extrait du rapport final, (synthèse documentaire), Fondation Maison des Sciences de l'Homme, Programme Numérisation pour l'Enseignement supérieur et la Recherche, 1999.

VAN DOOREN, Bruno, *Bibliothèques universitaires et nouvelles technologies*, Rapport remis au ministère de l'éducation nationale, 1999. [en ligne]. Disponible sur

<http://www.education.gouv.fr/rapport/vandooren/index22.htm#debut> (consulté le 17 janvier 2005)