

Ecole Nationale Supérieure
des Sciences de l'Information
et des Bibliothèques

M 1999 RECH 03

DIPLOME DE CONSERVATEUR DE BIBLIOTHEQUE

FORMATION A LA RECHERCHE

Numérisation de fonds anciens :
Les réalisations de la Bibliothèque nationale de France
et de la Bibliothèque municipale de Lyon Part-Dieu

Christophe Catanèse
Laurence Dupland
Hélène Hamon
Eric Hoarau
Dominique L'Haridon
Véronique Poirier
Joël Pollet
Clothilde Zur Nedden

8^e promotion

*Sous la direction de Madame Odile Riondet
professeur associé à l'Enssib*

Juin 1999



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION ET PROBLEMATIQUE	1
1.1. De la représentation modélisée.....	1
1.1.1. Les questions.....	1
1.1.2. Les hypothèses	2
1.2. A la réalisation pratique.....	2
1.2.1. Les questions:.....	2
1.2.2. Les hypothèses	2
2. METHODE	2
2.1. Attentes et réalisations.....	3
2.1.1. Les attentes.....	3
2.1.2. Les réalisations : un schéma en six étapes	3
2.2. Difficultés rencontrées.....	4
3. LA NUMÉRISATION SUR LE TERRAIN : DEUX PRATIQUES	5
3.1. Le site de la Bibliothèque nationale de France.....	5
3.1.1. Les processus décisionnels.....	5
3.1.2. Le choix des collections	6
3.1.3. La bibliothèque numérique et ses aspects techniques	7
3.1.4. La perception des modifications des usages	7
3.2. Le site de la Bibliothèque municipale de Lyon Part-Dieu.....	8
3.2.1. Les processus décisionnels.....	8
3.2.2. Le choix des collections	10
3.2.3. Les choix techniques.....	11
3.2.4. Modifications des usages	14
3.3. Analyse comparative des deux sites	15
3.3.1. Deux projets d'échelle différente	15
3.3.2. Deux projets de type différent.....	16
3.3.3. Des collections prélevées dans les fonds anciens.....	17
3.3.4. Deux projets encore en devenir.....	17
4. LA NUMERISATION A TRAVERS LA LITTERATURE PROFESSIONNELLE	19
4.1. Le professionnel.....	19
4.1.1. Remarques générales sur la bibliographie consultée.....	19
4.1.2. Aspects techniques de la numérisation en bibliothèque.....	19
4.1.3. Evolution des missions des bibliothèques et du métier de bibliothécaire.....	21
4.1.4. Collections	23
4.2. Le lecteur et les nouvelles pratiques de lecture	23
CONCLUSION.....	25
ANNEXES.....	I
1. Grille de questions en vue des entretiens	I
2. Bibliothèque Nationale de France : entretiens menés avec Jean-Didier Wagneur	III
3. GALLICA : Typologie des messages / suggestions des utilisateurs.....	XI
4. Bibliothèque municipale de Lyon Part-Dieu : les divers entretiens menés.....	XIII
5. Aspects juridiques concernant les documents électroniques	XXI
BIBLIOGRAPHIE.....	XXIII

1. INTRODUCTION ET PROBLEMATIQUE

Dans le cadre de notre formation, nous avons choisi un sujet de recherche portant sur la numérisation : ce sujet est en relation avec le projet Debora (Digital accEss to BOoks of RenAissance) piloté par l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques, sur la numérisation d'ouvrages du XVIème siècle.

A l'aube du XXIème siècle, les bibliothèques numériques sont en cours de constitution: dernière étape sans doute d'un processus dans lequel l'initiative des professionnels a compté et qui vise à opérer des choix de collections à numériser en raison de la volonté de diffuser le plus largement possible les fonds mis à la disposition des publics.

D'autres raisons: - le souci de conservation

- l'élan des usagers vers le Patrimoine

- la plus value historique apportée par ces documents aux établissements

- l'absence de contraintes juridiques,

sont à l'origine du choix de collections patrimoniales par les professionnels, en adéquation avec les attentes et les pratiques des différents publics.

On peut alors se demander quelles représentations les professionnels se sont faites des usagers et de l'usage de la numérisation des documents anciens.

On entend par " usage " : les utilisations qu'en fait aussi bien le public local que le public distant, et aussi bien les chercheurs que les simples usagers.

On entend par " représentation " : d'une part, la modélisation que construisent les professionnels d'un public intuitivement imaginé ; d'autre part, la formalisation du projet - réflexions en équipe, comptes-rendus, littérature professionnelle, ...- au sens de la réalisation concrète de la numérisation et de sa mise en usage.

On entend par " professionnels " le bibliothécaire aussi bien que l'informaticien, amenés à collaborer étroitement dans les équipes projets constituées.

Deux exemples de programmes ont été étudiés : celui de la Bibliothèque nationale de France et celui de la Bibliothèque municipale de Lyon Part-Dieu.

A partir de nos propres interrogations, et de l'analyse des réponses obtenues au questionnaire lors des entretiens, des hypothèses ont pu être élaborées.

1.1. De la représentation modélisée...

1.1.1. Les questions

- A quel moment sont nées les attentes des professionnels ? Comment ont-elles été nourries : rêves ou réalités déjà expérimentées en dehors de nos frontières ?
- Ces attentes ont-elles été spontanées ou impulsées par leurs instances décisionnelles ?
- Les professionnels ont supposé un futur par rapport à un contexte de travail présent ; mais quelles étaient en fait les limites techniques et humaines de ce contexte ?
- Dans quelle mesure les choix ont-ils été influencés par une volonté de démocratisation culturelle ?

1.1.2. Les hypothèses

La représentation des usagers a sans doute été influencée par l'évolution d'un métier soumis depuis peu, du fait de l'arrivée des nouvelles technologies, à une mutation rapide et profonde qui se poursuit et s'accélère.

Le passage de l'intuition à la théorisation, puis de la théorie à la pratique nécessite un réajustement des attentes de la part des professionnels comme de la part des usagers.

1.2. ...A la réalisation pratique

1.2.1. Les questions:

A quel moment obtient-on que l'idée devienne texte ou projet officialisé ?

Quels différents processus d'évaluation des actions mises en place, a-t-on envisagé sur les deux sites étudiés : la Bibliothèque nationale de France et la Bibliothèque municipale de Lyon Part-Dieu ?

1.2.2. Les hypothèses

Etudier les processus décisionnels et les transformations dans l'organisation du travail supposait de chercher à quel moment l'intuition était devenue texte, puis projet officialisé.

En raison de besoins matériels et intellectuels importants, la coopération est nécessaire et il est alors intéressant d'observer l'élargissement du contexte. A Lyon, le projet initial local s'est greffé sur des projets d'échanges internationaux via Debora.

Ces questions et hypothèses nous ont conduits à organiser l'étude en fonction de thèmes permettant l'exploitation de résultats et de réponses. Cela a été possible grâce à une méthode de travail progressive et à une recherche par étapes.

Le plan adopté retient deux grandes parties, qui mettent en lumière d'une part les expériences du terrain et d'autre part une synthèse issue de la littérature professionnelle.

2. METHODE

C'est dans le cadre de l'enseignement à la recherche conduit par Odile Riondet, que nous avons élaboré notre mémoire sur le thème de la numérisation. Trois terrains d'observation étaient proposés : la Bibliothèque nationale de France, la Bibliothèque municipale de Lyon Part-Dieu et la Bibliothèque municipale de Grenoble. Ce dernier site n'a pas été retenu en raison du peu d'avancement du projet qui ne permettait pas encore une investigation poussée.

2.1. Attentes et réalisations

2.1.1. Les attentes

Les attentes de l'équipe (huit personnes) étaient très différentes à l'origine. Mais au fil de la recherche le groupe s'est constitué autour d'un consensus devenant évident : le public, même s'il est au centre des préoccupations des professionnels, reste bien le grand absent de toutes les réalisations et évaluations.

Le public, s'il est certes au cœur des préoccupations des professionnels, qui manifestent une volonté de s'adresser à lui et de répondre à ses besoins et à ses démarches, la problématique de départ semblait imposer une enquête auprès des utilisateurs.

Mais les contraintes de calendrier, et ensuite la confrontation à la réalité sur le terrain, nous ont amenés à abandonner la conduite de cette enquête, après discussion au sein du groupe de recherche.

Le groupe a alors recentré la problématique sur la représentation que les professionnels ont de l'utilisateur. A partir de là, il a été indispensable de redéfinir la problématique. Selon nos désirs de recherche, des thèmes privilégiés ont été sélectionnés, afin d'établir des pistes de lecture et de travail :

- les nouvelles technologies de l'information et les aspects et choix techniques
- les fonds anciens
- les publics et modifications des usages
- les interrogations sur la modification du métier de bibliothécaire
- les politiques culturelles et la démocratisation du savoir
- les aspects législatifs

C'est à partir de ces pistes thématiques que le travail d'investigation bibliographique, préalable à toute réflexion, a été réparti au sein du groupe.

2.1.2. Les réalisations : un schéma en six étapes

Ce premier travail collectif a permis tout d'abord de constituer une bibliographie provisoire. Celle-ci a été structurée selon une typologie des supports (livres, articles de revues, littérature grise, sites Web).

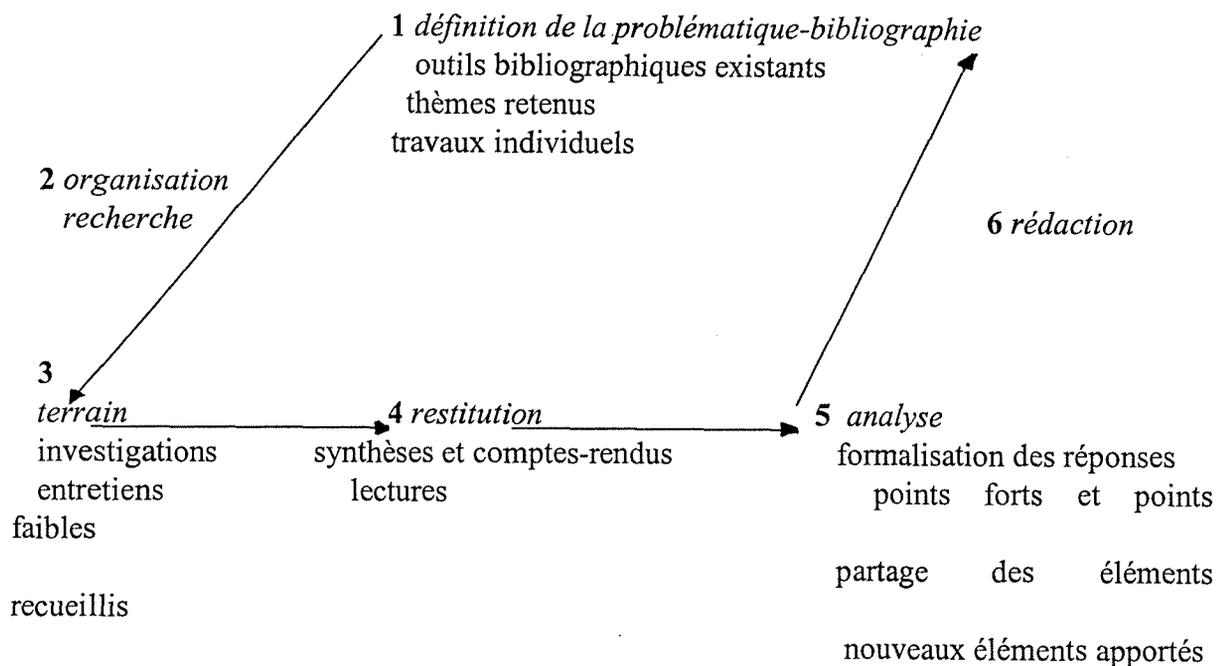
A partir de cette bibliographie, les lectures ont ensuite été réparties en fonction des préférences thématiques :

- La définition de la problématique provisoire et l'élaboration de la bibliographie (sur le terrain, il a fallu abandonner la question des usagers en raison du faible nombre d'éléments)
- L'organisation du travail sur les deux sites choisis et l'élaboration d'un questionnaire commun
- L'étude sur le terrain et le recueil des données (deux exemples : Bibliothèque nationale de France et Bibliothèque municipale de Lyon Part-Dieu) :
- Les synthèses :
 - des entretiens, qui ont donné lieu à des échanges entre les deux sous-groupes constitués par sites. La problématique a alors été révisée après le traitement des données relatives au questionnaire commun

- des notes de lecture. Ajoutées aux synthèses et aux comptes-rendus, celles-ci ont contribué à l'organisation de la rédaction et permis la constitution de la bibliographie finale, pour laquelle seuls les éléments pertinents ont été gardés

- L'analyse
- La rédaction de l'étude par petits groupes après l'élaboration du plan

La seconde partie a été élaborée à partir de notes de lecture. Ces dernières, en relation avec les thèmes de départ, ont été synthétisées. Peu d'éléments ont été trouvés portant spécifiquement sur le lectorat et les pratiques de lecture.



2.2. Difficultés rencontrées

- les hésitations de départ sur la problématique définitive
- le manque de documents :
 - sur la stratégie définie, dans le cas de Lyon
 - concernant des informations confidentielles à la Bnf, qui ne pouvaient pas être exploités par la suite.
- le manque de retours, notamment statistiques, sur l'activité des publics
- un temps insuffisant imparti à l'étude, auquel se sont ajoutées les exigences du calendrier et l'annulation de certaines séances.

3. LA NUMÉRISATION SUR LE TERRAIN : DEUX PRATIQUES

3.1. Le site de la Bibliothèque nationale de France

2 et 9 avril 1999

Interlocuteurs : Jean-Didier Wagneur, qui encadre l'équipe « numérisation »

3.1.1. Les processus décisionnels

Il y a derrière le projet de bibliothèque numérique une volonté politique. La bibliothèque numérique était en effet l'un des éléments constitutifs du projet "Bibliothèque de France". C'est à ce titre qu'elle répond aux trois grands objectifs fixés par le président Mitterrand en 1988 : encyclopédisme, être à la pointe des nouvelles technologies, démocratisation des accès au patrimoine écrit.

Des contraintes financières ont cependant pesé sur l'entreprise de numérisation, en termes de choix des fonds à numériser (problème de droits de reproduction, choix entre mode image et mode texte,...). Les ouvrages dont les droits n'ont pas été négociables n'ont pu être numérisés.

Les objectifs fixés au départ n'ont pas été entièrement atteints, notamment en ce qui concerne les moyens humains (équipe réduite par rapport aux prévisions) et les délais : le nombre de 100000 ouvrages numérisés n'a pas été atteint à l'ouverture des salles du Rez-de-jardin.

En 1996, lors d'un comité de pilotage, Jean Favier a décidé de stopper le fonds numérique à 86 000 ouvrages, et souhaité que l'équipe se consacre à un serveur expérimental, Gallica, développé sur Internet. La base Gallica a été constituée à partir d'un échantillonnage de textes prélevés dans la bibliothèque numérique parce que libres de droits ; elle a été développée pour être consultable sur Explorer ou Netscape en version basse afin de s'adapter au matériel moyen de l'utilisateur à distance. C'est un public large qui a été ciblé. La deuxième version, Gallica classique, actuellement en place, a été créée. La prochaine version, Gallica III est prévue pour octobre 99. Elle offrira 50 000 documents et une navigation améliorée, de type chronologique ou alphabétique, avec 10 000 liens supplémentaires.

L'équipe de numérisation

L'équipe de travail s'est constituée de la manière suivante, en 1991 :

Initialement, une cellule technique a été constituée avec des informaticiens (pour la création des formats) et un ingénieur qualité ; l'équipe avait été programmée pour douze acquéreurs, mais cinq seulement, pour la plupart issus de l'Université, ont été recrutés à plein temps, chacun travaillant dans une discipline, encadrés par un chef de projet. L'équipe numérisation a bénéficié d'une grande autonomie, dans le cadre des grands objectifs politiques fixés initialement pour l'établissement.

Les informaticiens chargés de la mise en œuvre de la base de documents numérisés n'ont pas eu de pouvoir décisionnaire, mais en tant que membres de la cellule technique constituée au départ, ils ont déterminé les contraintes imposées par la technique et le système intégré de l'établissement, travaillant en étroite collaboration avec les acquéreurs.

Le service juridique s'occupe de la gestion des droits avec les éditeurs. Un certain nombre d'éditeurs ont refusé de faire numériser leurs textes (ex. Vrin), d'autres ont accepté moyennant certaines conditions.

La Bibliothèque nationale de France verse par convention 400 000 F par an au S.N.E. pour avoir le droit de diffuser les ouvrages numérisés *intra muros*. Celui-ci les répartit entre les

éditeurs. Mais il faut discuter éditeur par éditeur pour obtenir le droit de diffuser à l'extérieur, sur le Web.

La bibliothèque numérique a débuté en 1991 ; elle comporte actuellement 86 000 documents, dont 79% de monographies et 21% de périodiques. Les profils disciplinaires sont la représentation des pôles d'excellence de la BnF (30% de littérature et 26% d'histoire).

3.1.2. Le choix des collections

La bibliothèque numérique n'est pas un programme à part, elle s'inscrit dans le projet global de la Bibliothèque nationale de France sur le site de Tolbiac.

La création de cette bibliothèque numérique est un projet innovant en France et même en Europe.

En l'absence d'une référence institutionnelle dans la manière de constituer une bibliothèque numérique, le fonds s'est constitué peu à peu, selon un cheminement empirique, mais dans le respect d'une unité intellectuelle. La base a en effet été conçue, comme un fonds à caractère patrimonial, en fonction d'un principe d'exhaustivité et selon deux perspectives : une perspective historique et une perspective critique et philologique.

La sélection des ouvrages à numériser a été faite par les acquéreurs, en coordination avec l'équipe et en accord avec la politique d'acquisition définie au départ, à savoir une politique de corpus. L'équipe d'acquéreurs de la numérisation a fait appel pour des conseils scientifiques à des universitaires, ainsi qu'aux acquéreurs des départements thématiques spécialistes d'un domaine.

Cette base numérique a été structurée sous forme de corpus d'auteurs (œuvres complètes accompagnées d'éditions critiques), de corpus de périodiques et de corpus thématiques.

Pour les corpus d'auteurs, deux perspectives régissent le choix : l'une historique, l'autre critique et philologique. On sélectionne d'abord de grands auteurs auxquels on agrège des auteurs "satellites" secondaires, puis on numérise les éditions originales de leurs œuvres complètes, ainsi que les œuvres critiques les concernant (ex. Balzac est proposé accompagné de Cooper et de Scott dont il s'est beaucoup inspiré). L'objectif est, selon les termes de Jean-Didier Wagneur, de "recréer une profondeur par le différentiel". Les avancées de la recherche se situent en effet dans le non-exploré, c'est-à-dire les auteurs secondaires. Ils sont sélectionnés notamment à partir de bibliographies de monographies.

Pour les corpus de périodiques, l'équipe procède à la sélection d'un périodique en fonction de trois critères : la pertinence de sa numérisation (format, existence d'une table des matières, rareté), son importance dans le champ disciplinaire visé, sa complémentarité par rapport aux autres périodiques choisis.

Pour les corpus thématiques, les acquéreurs observent trois principes : constituer un fonds à caractère patrimonial, tendre à l'exhaustivité, et veiller à un affichage optimal des ressources.

Les textes à numériser ont été choisis selon des critères physiques (état de conservation des supports), des critères de valeur patrimoniale (rareté d'un texte, d'une édition), des critères intellectuels (contenu).

Les textes choisis ont en fait été numérisés à partir de microformes (pour 59%) et de livres acquis à cette fin chez les libraires d'antiquariat (pour 41%). L'utilisation prioritaire de microformes revient à prendre en compte à la fois des critères physiques de conservation et des critères de communication, puisque les ouvrages microfichés ont eux-mêmes été antérieurement sélectionnés en fonction de ces critères.

Le support numérique, tout comme la microforme, permet à la collection papier d'avoir un substitut, mais il a en plus d'autres avantages du point de vue de la consultation : il offre aux

usagers une lecture plus confortable, il peut être consulté à distance et simultanément par plusieurs utilisateurs.

3.1.3. La bibliothèque numérique et ses aspects techniques

Les différentes étapes du processus technique de numérisation d'un document observées par la Bibliothèque nationale de France sont les suivantes :

sélection d'une œuvre, saisie des références dans la base d'acquisition, achat d'un ouvrage papier (41%) qui sera massicoté puis archivé ou prélèvement d'une microforme (59%), numérisation par des prestataires extérieurs (SITE, racheté par Kodak), contrôle qualité de cette numérisation (par échantillonnage) et validation, catalogage et entrée dans le catalogue en format HTML.

Sur Gallica, la plupart des documents sont en mode image et les tables des matières sont en mode texte. Pour la bibliothèque numérique, le fonds prévu en mode texte s'élève à 10% des ouvrages, soit 10 000 titres. Un fonds tout en mode texte aurait coûté beaucoup trop cher, tandis que le mode image comporte certains avantages : il évite toute modification du contenu, ce qui permet de négocier plus facilement les droits et le texte de l'ouvrage, photographié, apparaît dans sa mise en page originale, avec ses illustrations, ce qui convient mieux pour les livres anciens. Le lecteur dispose, comme sur le mode texte, de fonctions permettant d'apposer des signets, de surligner, d'annoter et d'emmagasiner ses annotations dans un panier.

Selon notre interlocuteur, le mode texte n'offre que deux avantages de plus : la recherche sur le vocabulaire et la possibilité de charger directement le texte sur traitement de texte.

3.1.4. La perception des modifications des usages

Les professionnels des bibliothèques

Il est encore trop tôt pour savoir si ce nouveau type de consultation va induire des mutations dans la relation entre le professionnel et le lecteur. Ce qui est certain, c'est que le développement du lectorat à distance, conséquence de la mise en ligne de documents numérisés, fera que le bibliothécaire ne pourra plus être un médiateur direct. Il devra sans doute, pour pallier l'absence de rapport humain avec le lecteur distant, se concentrer sur l'élaboration d'interfaces de plus en plus conviviales et développer, pour ce faire, de nouvelles compétences informatiques et techniques.

En ce qui concerne la consultation locale, la Bibliothèque numérique n'est pas encore totalement opérationnelle : de nombreux documents n'y sont pas consultables parce que non libres de droits et ceux qui le sont ont en principe été versés dans Gallica. Les PABN (postes d'accès à la bibliothèque numérique), malgré l'interface assez conviviale que les informaticiens y ont installée, sont donc encore peu utilisés par les lecteurs. Ceux-ci se tournent plus naturellement vers les postes connectés à Internet, où ils accèdent aux mêmes textes présents sur Gallica.

Les publics

La bibliothèque numérique est plutôt orientée vers la recherche, mais aucun public n'a été exclu d'emblée du projet, les salles du Haut-de-jardin ayant été également équipées en PABN (postes d'accès à la bibliothèque numérique) : en local, tous les publics de la BnF sont donc concernés et, avec la création de Gallica, également tous les autres publics.

A terme, quand tous les problèmes de droits auront été négociés, la bibliothèque numérique

devrait être accessible autant à distance qu'en local. Elle s'adresse principalement à un public de chercheurs, d'étudiants, de curieux...

Avant la mise en œuvre de la bibliothèque numérique, il n'y a pas eu d'analyse préalable systématique des besoins des lecteurs étudiants ; cependant, une vingtaine au moins de professeurs d'université ont été consultés préalablement, ils ont fourni notamment des listes d'auteurs. En revanche, avant de mettre en ligne Gallica, en 1996, Georges Perrin avait constitué un groupe d'évaluation, sous la forme d'une enquête et d'entretiens en 15 jours, avant de mettre en ligne Gallica. Les résultats de cette enquête ne nous ont pas été communiqués.

Toutefois, si l'on considère qu'une grande partie des documents ont été numérisés à partir de microformes et que celles-ci résultent en général de demandes de lecteurs, on peut dire que les critères de communication ont, dans une certaine mesure, pesé dans le choix des documents.

Aucune méthode d'évaluation comportant des indicateurs de performance n'a été pensée préalablement. Mais les PABN ont naturellement été conçus d'emblée pour que l'on puisse y récupérer toutes sortes d'informations. Des statistiques sur le nombre de connexions et le temps d'occupation des postes en local ou à distance pourront être tirées à partir des noms d'utilisateurs enregistrés sur le serveur. On a également accès aux données que les usagers déchargent journalièrement avant qu'elles ne disparaissent le soir. On peut ainsi reconstituer le parcours de lecture d'un usager et noter ses choix de textes.

Il n'y a encore que peu de réactions provenant du personnel et des usagers au sujet de la bibliothèque numérique, celle-ci n'étant pas encore vraiment en service : en effet, un fort pourcentage de documents numérisés, dont les droits sont encore en cours de négociation, ne sont pas consultables. Quant aux documents libres de droits, ils sont disponibles sur Gallica.

Sur Gallica, une page de courrier-réponse satisfaction a été montée. On dispose déjà actuellement de ces retours par courrier électronique provenant des lecteurs à distance.

Les critères selon lesquels l'expérience sera considérée comme un succès sont notamment l'augmentation régulière du nombre de visiteurs sur le site Gallica, et une bonne appréciation des chercheurs. Les textes qui ne sont jamais consultés seront éliminés de Gallica.

3.2. Le site de la Bibliothèque municipale de Lyon Part-Dieu

9 avril 1999

Entretiens avec Xavier Lenoir, informaticien

Pierre Guinard, conservateur des fonds anciens

Didier Nicole, photographe

3.2.1. Les processus décisionnels

Démarche

La numérisation est un projet fort de la Bibliothèque municipale de Lyon, composé de plusieurs sous-projets qui s'ordonnent selon le processus suivant : la direction a initié ces projets et a sensibilisé les élus. La Ville de Lyon est devenue demandeuse et, au regard de la construction de cette orientation politique, la Bibliothèque municipale Lyon structure le service, détermine les priorités, chiffre les besoins. L'approche est à la fois documentaire et technique, elle évolue d'un caractère expérimental à un service rationalisé.

Numérisation : projets internes à la Bibliothèque municipale Lyon

Démarche du service

La numérisation doit être présente et intégrée dans tous les services de la Bibliothèque municipale Lyon avant cinq ans. Elle nécessite donc la mobilisation des équipes par rapport à des objectifs précis. Il en résulte des interrogations sur de nouvelles formes d'organisation, en particulier le décloisonnement, par ce biais, des départements, et l'abandon de certaines tâches au profit d'autres travaux. La réorganisation et les résistances au nouvel outil d'une partie du personnel font privilégier une approche pédagogique, renforcent la politique de l'établissement en terme de participation active de tous les personnels. Cela se traduit en actions de formation et en constitution de groupes de travail. A titre d'exemple, deux groupes de travail d'environ dix personnes ont été créés autour de l'informatisation et des nouveaux services.

La démarche repose aussi sur une approche globale de l'ensemble du projet informatique : renouvellement du parc et numérisation sont donc étroitement liés. Du point de vue du public, sont définis quatre sous-ensembles du projet informatique : l'accès au catalogue (passage du logiciel Geac à Best-seller), la gestion électronique de documents, le réseau des supports numériques et l'accès à Internet.

Priorités et contraintes

La numérisation ne s'inscrit pas au regard d'un souci de conservation, mais bien d'une volonté de transmission à un public large. Les nouvelles technologies doivent s'adresser au grand public, séduire un public non-initié et répondre aux préoccupations des chercheurs. La sélection des collections, les choix techniques et la mise en place de services (y compris à la demande) s'effectuent selon cette idée forte d'exigence du public. " L'approche-gadget " - les nouvelles technologies comme vitrine - est bannie. La recherche de réponse à l'exigence et les utilisations présumées déterminent des choix de niveaux de qualité ; ceux-ci sont susceptibles d'être modifiés.

Est à souligner la contrainte temps : si la numérisation s'inscrit dans le temps, les opérations doivent être menées rapidement. De même, le caractère expérimental du projet rend particulières les relations avec les fournisseurs.

Financement

L'ensemble de l'opération informatique avoisine les 21MF. Toute opération sérieuse de numérisation a un coût supérieur à 2MF. Ont été rapidement évoqués les partenariats : financements croisés Etat, Région Rhône-Alpes, Ville de Lyon.

Evaluation

Du point de vue du public, l'évaluation comporte des statistiques non exploitables dans le cadre de notre étude.

Les retours en salle de consultation et les courriers, mel,... traduisent une satisfaction des usagers en permettant un accès à la fois rapide et à distance.

Du point de vue du personnel, il importe de renforcer la formation pour que la numérisation soit intégrée dans la pratique professionnelle et non vécue comme accessoire.

Du point de vue des opérations de numérisation, les contraintes techniques et juridiques se révèlent comme autant de freins à l'avancement.

Inscription dans un projet partenarial : Debora

La numérisation dans ce cadre porte sur les documents qui font l'excellence des collections lyonnaises : les ouvrages du XVIème siècle. Si la place de la Bibliothèque municipale de Lyon dans ce projet est une évidence, si le partenariat est digne d'intérêt, de sérieuses réticences apparaissent quant à la manière dont les opérations sont conduites par la

Bibliothèque nationale de France : retard pris dans le déroulement, suite donnée à la numérisation en particulier.

Fondée sur un souci de démocratisation, impulsant une nouvelle organisation de la Bibliothèque municipale de Lyon, la numérisation renvoie à une interrogation de fond : quel type de bibliothèque proposer à l'utilisateur : un musée du livre ou un établissement de services dans lequel la médiation est renforcée et au sein duquel le professionnel se révèle spécialiste de l'information ?

3.2.2. Le choix des collections

Le projet Debora

Le premier axe "Participation au projet Debora" a consisté en l'envoi, après microfilmage, de 434 ouvrages du XVI^{ème} siècle, à des fins de numérisation à la Bibliothèque Nationale de France. Ce projet assez lourd a déjà pris du retard, puisque la numérisation des ouvrages lyonnais aurait dû finir en janvier 1998. Le choix des ouvrages a été opéré en concertation avec la BNF. Il a porté sur des représentants de l'édition lyonnaise choisis par des linguistes et des historiens dans le fonds ancien des imprimés.

Le catalogue

Le second axe qui consiste en l'enrichissement du catalogue bibliographique informatisé par l'adjonction aux notices d'éléments numérisés du document primaire (4^{ème} de couverture, table des matières...) n'a pas démarré pour l'instant.

La revue de presse électronique

Le troisième axe s'est matérialisé en la constitution d'une base de revue de presse électronique. Si 80 articles sont traités journalièrement à raison de deux heures de travail par jour, l'aspect juridique demeure problématique : il n'est apparemment pas possible de s'entendre avec certains éditeurs de journaux et de magazines (600 sont concernés).

Les bases iconographiques

Le traitement du quatrième axe qui porte sur la constitution de bases iconographiques spécialisées a également démarré. Il comporte plusieurs volets de numérisation :

Base d'estampes

Cette base d'estampes contemporaines englobera dans un premier temps les affiches du XIX^{ème} siècle, puis celles du XX^{ème} siècle, sous l'œil averti du service de l'artothèque.

Expositions

Des bases seront réalisées à partir des expositions de l'espace Patrimoine comme, par exemple, celle sur le fonds des Jésuites.

Bases thématiques

D'autres bases thématiques multimédia pourront être élaborées à partir d'une compétence spécifique de la Bibliothèque municipale de Lyon (auteurs Rhône-Alpins, fonds chinois...).

Ces bases pourront donner lieu à la publication et à la vente de cédéroms. Seul le volet enluminures est aujourd'hui traité.

Base des enluminures

Une base des enluminures est constituée sous la responsabilité du Service du fonds ancien.

Cette base de données iconographiques sur les enluminures conservées à la Bibliothèque municipale de Lyon est accessible via le Web. Déjà bien fournie (3 000 documents accessibles), cette base devrait offrir à terme 10 000 images tirées de 200 manuscrits et incunables appartenant à la bibliothèque et couvrant une période allant du Vème siècle à la Renaissance.

Comme cette base devait s'ouvrir rapidement, le choix des enluminures a porté sur la sélection déjà effectuée auparavant pour la constitution de diapositives tirées du même corpus. Cette solution a également influé sur les modalités techniques de numérisation. Elle prouve que le souci de conservation ne présidait pas au choix des enluminures, puisqu'un support de substitution existait déjà pour les enluminures retenues. Ce choix procède plutôt d'une volonté affirmée de transmission, de diffusion. Peu connues et peu consultées jusque là, ces enluminures devraient connaître une plus grande gloire qui risque d'ailleurs de faire croître les demandes de consultation des originaux et donc les problèmes de conservation de ces images superbes mais fragiles. Cette renommée devrait toucher un large public, puisqu'elles sont mises à disposition sur Internet.

Le choix de diffusion de la base des enluminures sur Internet, avant la constitution de cédéroms, affirme la volonté de s'adresser à un large public, de réconcilier les préoccupations des chercheurs lointains ou proches et de séduire un public de non-initiés, même si à terme, le public des chercheurs obtiendra une attention particulière par la façon dont seront indexées les images. Il s'agit de valoriser le patrimoine lyonnais et dans cette perspective, la pression du public (même des "ponctuels", des "non-initiés") pourra s'exprimer à travers l'adjonction au fur et à mesure des demandes individuelles de pièces numérisées à la base des enluminures.

La Bibliothèque municipale de Lyon se trouve encore en phase de test et l'évolution n'est pas encore achevée : beaucoup d'idées, comme nous l'avons vu, existent.

3.2.3. Les choix techniques

Clef de voûte d'un projet de numérisation, les solutions techniques requièrent une attention toute particulière, car elles conditionnent sa réussite notamment dans la durée.

Informatique : organisation générale

La bibliothèque est informatisée depuis 1974 et son service "Informatique et nouvelles technologies" assure les tâches quotidiennes d'exploitation et de gestion des systèmes informatiques en place, contribue à la formation du personnel, suit et analyse les grandes tendances du marché informatique. Il pilote actuellement le changement de système informatique dont le basculement est prévu pour la fin du premier semestre 1999. Pour ce faire, la Bibliothèque municipale a embauché, pour un contrat à durée limitée, un informaticien de métier.

Aujourd'hui, deux environnements informatiques indépendants coexistent :

- le système de bibliothéconomie GEAC, avec environ 200 terminaux connectés sur 18 sites (dont les 14 bibliothèques d'arrondissement) qui propose l'accès à plus d'un million de documents

- le réseau local multimédia de la bibliothèque de la Part-Dieu : réseau Token Ring sous NetWare de Novell avec environ 70 postes PC connectés ; ce réseau dessert notamment les outils bureautiques classiques (Word, Excel...), un réseau de cédéroms (9 postes pour le public, 60 titres installés), deux applications de gestion électronique de document (les produits TAURUS et Transvision, le premier consacré à la numérisation d'articles de presse et le second concernant les enluminures des manuscrits du fonds ancien de la bibliothèque). Il permet

également la connexion au réseau Internet (7 postes pour le public) et l'accès à la messagerie électronique.

Mais l'obsolescence et les limitations techniques des équipements en place commençaient à se faire cruellement sentir au point de peser sur le fonctionnement courant et de rendre impossible toute évolution sérieuse. C'est ainsi qu'au cours de l'année 1997, a été prise la décision de lancer le projet de renouvellement du système d'information de la bibliothèque. Il s'agit de reconstruire intégralement l'environnement informatique dans l'objectif de desservir plus de 300 postes répartis sur l'ensemble des sites. Tous les éléments sont reconsidérés : architecture réseau, équipements matériels (serveurs, postes de travail, périphériques) et évidemment applications (bureautique, bibliothéconomie, système de GED, mise en réseau de cédéroms, etc.).

A la fin du premier semestre 1999, le nouveau système gèrera l'ensemble des collections - y compris les notices issues des rétroconversions successives - que ne peut recevoir le système actuel. Le réseau de cédéroms sera développé et les bibliothèques d'arrondissement auront accès à l'Internet. Parmi les opérations de modernisation menées, on peut distinguer également : l'accès au catalogue (passage du logiciel Géac à Best-seller), la gestion électronique de documents, le réseau des supports numériques et le renouvellement du parc informatique.

Or, les deux derniers chantiers cités constituent pour un projet de numérisation un préalable d'autant plus nécessaire que, pour ce qui concerne la base des enluminures (appartenant à l'axe "gestion des documents électroniques"), les documents numérisés sont mis à disposition sur le site Web de la bibliothèque et des postes de consultation Internet sont à la disposition des professionnels et du public comme nous l'avons vu.

Numérisation

Les choix techniques qui sont présentés ci-dessous concernent uniquement la base des enluminures, réalisation de la Bibliothèque municipale de Lyon, la plus proche de notre sujet d'étude. Rappelons également que les choix ont largement été subordonnés à une contrainte de temps : la numérisation devait se mettre en place rapidement et doit être parfaitement intégrée dans tous les services avant cinq ans.

La saisie des données

Si la base de données iconographiques sur les enluminures conservées à la Bibliothèque municipale de Lyon devait offrir à terme, sous la responsabilité du Service du fonds ancien, 10000 images tirées de 200 manuscrits et incunables, elle devait également ouvrir rapidement. C'est une des raisons pour lesquelles le choix des enluminures a porté sur la sélection déjà effectuée auparavant pour la constitution de diapositives tirées du même corpus.

Ceci n'a pas été sans conséquence sur les modalités techniques de numérisation. En effet, il a été décidé de passer par ces diapositives pour procéder à la numérisation, c'est-à-dire d'utiliser une forme intermédiaire. Aussi, il a fallu que le laboratoire photo, local technique qui contient plusieurs types d'appareils photographiques et où s'effectuent toutes les étapes qui précèdent le catalogage et l'indexation des images, s'équipe d'un numériseur de photographies/diapositives avec chargeur.

Le photographe professionnel chargé de la fabrication des diapositives s'occupe de cette numérisation, des conversions de format, des vérifications et des éventuelles retouches avec le logiciel Photoshop PC. Il pourra également se servir du numériseur Epson A3 et d'un appareil photographique numérique, acquisitions récentes, pour de nouveaux travaux portant

notamment sur les grands formats comme des affiches.

Il est à noter que les diapositives servent également à la communication extérieure puisqu'elles sont utilisées pour répondre aux demandes de la presse, pour tirer des affiches sur commande du public et à des fins d'exposition ou de publicité.

La compression des données

Trois formats sont utilisés : TIFF, JPEG et GIF.

Le format TIFF est obtenu après numérisation. Il est ensuite compressé en JPEG qui est utilisé pour les retouches et pour le stockage dans la base de données iconographique SGBI. Ce format encore riche est converti en GIF pour faciliter l'affichage à l'écran lorsque cette base est consultée via le Web.

La résolution des images qui a été choisie est de basse résolution 75 DPI ce qui est suffisant dans un but d'affichage à l'écran et très intéressant si l'on vise la performance dans les vitesses de téléchargement. Cela convient moins en revanche pour une impression de qualité.

Les supports de stockage

Les images numérisées sont d'abord stockées sur le disque dur de la station de numérisation pour toutes les étapes de travail sur l'image. Puis, elles sont envoyées sur le serveur, une machine UNIX qui donne toute satisfaction et sur laquelle figurent également les notices. Là, elles ne sont d'abord consultables que par les catalogueurs. En effet, c'est seulement lorsqu'une notice lui a été associée qu'une image devient accessible au public. C'est ainsi que l'on remarque qu'il y a actuellement très nettement plus d'images numérisées que de notices et qu'il sera toujours possible d'éditer une partie de ces images sur cédérom.

L'accès aux données numérisées

Si l'idée de départ en matière de numérisation des images était de constituer une grande base Taurus regroupant toutes les collections d'images, les choix techniques actuels sont très nettement orientés vers le multi-bases. En effet, la solution initiale a été écartée à cause de la convergence de plusieurs éléments : le coût, le fait que ce logiciel soit peu orienté GED et Internet et des rapports difficiles avec les commerciaux.

En ce qui concerne la base de données iconographique des enluminures, c'est la base SGBI de la société Transvision qui a été retenue. Il s'agit d'un outil récent, peu coûteux, qui permet de stocker des images avec un descriptif, mais comportant quelques défauts comme une limitation du nombre d'informations enregistrables dans un champ (32 Ko), des interfaces peu ergonomiques tant dans le module de saisie des notices, que dans celui des interrogations.

Ce choix résulte d'une collaboration passée : la bibliothèque était en partenariat avec une section lyonnaise du CNRS qui a créé et développé ce produit. Puis, cette section est devenue la société Transvision. Il n'existe donc pas de cahier des charges au sujet de ce produit, même si la bibliothèque continue à recevoir les nouvelles versions.

Déjà bien fournie (3 000 documents accessibles au grand public), cette base est accessible via le Web. Elle fait le lien entre le lieu de stockage, la notice associée et l'interrogation. Chaque document, signalé par son auteur, son titre et son siècle de réalisation, représente une entité. Par un double-clic sur l'entité choisie, on accède à un écran qui permet de feuilleter les images du document. Un clic sur les images permet de les agrandir. Dans une seconde étape, une interrogation multicritère sera possible.

Il est également à noter que le traitement documentaire repose sur une indexation inspirée du thésaurus de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, inspiré lui-même par le thésaurus de l'Abbé Garnier, mais qu'il n'existe, pour l'instant, ni liste d'autorités ni liste hiérarchique. Ce travail d'indexation et de catalogage a pris un certain retard sur celui de la numérisation, car il nécessite beaucoup de temps et des connaissances approfondies en

Histoire de l'art et en indexation de l'image.

La conservation des données

Pour préserver la pérennité des données, toute une série de mesures *ad hoc* a été mise en place tant dans le domaine de la surveillance des serveurs que des sauvegardes. De plus, le responsable informatique veille à ce qu'il soit possible de procéder à des changements de support et de format si les normes ou les usages prédominant changeaient.

Pionnière et déjà tributaire des héritages du passé, la Bibliothèque municipale de Lyon se trouve encore en phase de test en matière de numérisation. Jusqu'ici, il fallait privilégier la rapidité d'exécution et de consultation, et ce, pour des coûts minima, d'où le choix de la base, mais l'évolution se poursuit. De nombreuses idées pour améliorer l'offre en matière de documents numérisés existent tant sur le plan des choix des documents que sur celui de la technique. Ainsi, des améliorations sont envisagées dans le domaine de la qualité des images (car le coût de stockage de gros fichiers informatiques baisse), du catalogage et de l'indexation (afin de répondre davantage aux besoins des chercheurs) et dans celui des interfaces d'interrogation (afin de renforcer l'ergonomie).

Ce dynamisme et cette volonté d'amélioration sont à la hauteur des investissements techniques, car la Bibliothèque municipale de Lyon figure parmi les mieux dotées : elle possède toute la gamme des outils de numérisation ou presque. En fait, il ne lui manque que la caméra numérique.

3.2.4. Modifications des usages

La modification des usages est pour l'instant limitée. Néanmoins, on peut dire qu'elle est moins perceptible chez le lecteur que chez le professionnel. Si l'on peut parler de mutation du métier de bibliothécaire, on parlera plutôt d'adaptation des publics aux nouvelles technologies.

Des publics convaincus : trois axes à retenir

La découverte des fonds

Le public sait exploiter l'information documentaire donnée. Le recours au document primaire a souvent lieu et de nombreux travaux photographiques comme des diapositives sont réalisés. Chercheurs ou lecteurs occasionnels, pas d'exclusion a priori.

La relative autonomie

Le public fait appel aux professionnels dans certains cas : pour le langage documentaire et pour les services à la demande, notamment les photos.

Les publics cherchent et veulent tout. Seules les statistiques de consultation permettent un "retour" sur le service.

Des exigences

La qualité des images sera améliorée en phase 2 car les demandes vont croissant, entraînant de nouvelles exigences : notamment un plus grand nombre d'images et une meilleure définition.

Malgré une augmentation de la consultation et une satisfaction accrue des usagers, il ne semble pas qu'il y ait eu de réflexion et d'étude précise, en amont sur les publics : Nous n'avons pu obtenir d'informations sur d'éventuelles études.

Un personnel à convaincre : trois axes à développer

Une organisation nouvelle

Cette organisation est à trouver afin de décroiser les services et de ne pas donner l'impression d'ajouter une tâche supplémentaire au travail habituel du bibliothécaire.

Une organisation en fonction des documents et des techniques peut être ainsi envisagée. Il semble aussi nécessaire d'avoir un responsable de la numérisation avec une double compétence : informatique et bibliothéconomique.

Enfin, la mutation consistant en une offre de nouveaux services et de services distants, il faut penser à élargir les compétences de chacun.

Une adhésion tiède

Hormis le groupe pilote de dix personnes pour l'informatisation et celui des nouveaux services, le bien-fondé des travaux de numérisation n'a pas fait l'unanimité du personnel.

Il est difficile de passer du mode livresque au mode informatique. Il convient donc plutôt de se mobiliser en fonction d'objectifs précis afin de combattre les appréhensions.

Le Directeur est d'ailleurs ouvert à toute nouvelle idée.

Une formation nécessaire

Complémentaire des objectifs définis, elle permettrait à un personnel ancien d'élargir ses compétences et surtout de se familiariser avec les nouvelles technologies. Quelles formations pour quels services ?

Le personnel en service public, notamment, doit pouvoir informer le lecteur de l'existence de telles sources et l'aider à s'en servir si besoin est. Il est, de fait, est un médiateur entre les documents numériques et le lecteur. Néanmoins, il a été difficile de mesurer les appréhensions et de les lister précisément, aucune rencontre avec les agents d'une part et avec le directeur d'autre part n'ayant pu être organisée.

Essayer de cerner les modifications des usages met en évidence un public motivé, demandeur, qui semble s'appropriier l'outil et en attendre une qualité toujours plus grande. Un noyau dur de professionnels semble prêt à répondre à ces exigences, à anticiper les besoins. Néanmoins, une partie des professionnels paraît déroutée par une avancée technologique rapide et une remise en cause de leurs pratiques et de leur rôle.

3.3. Analyse comparative des deux sites

3.3.1. Deux projets d'échelle différente

Chacun des deux projets de numérisation a été intégré dans un projet informatique global, qu'il s'agisse d'une mise en œuvre initiale (BnF) ou d'une réinformatisation (Bibliothèque municipale de Lyon).

A Lyon, la création d'un réseau de documents sur support numérique est l'un des aspects applicatifs du projet informatique, parmi lesquels figurent aussi l'accès au catalogue et Internet.

A la Bibliothèque nationale de France, la " bibliothèque numérique " est l'un des éléments constitutifs du projet initial du " tout informatique ", dont l'élément central est le S.I. (Système d'Information) et l'un des éléments importants, l'Internet.

Le projet BnF a débuté en 1991 : à l'ouverture des salles de lecture du Rez-de-jardin, le nombre de documents numérisés devait atteindre 100 000. Il s'élève actuellement à 86 000.

Les différents projets de la Bibliothèque municipale de Lyon Part-Dieu ont débuté au début des années 1990.

Théoriquement, la numérisation, dans les deux établissements, doit permettre à un large public d'accéder à des documents anciens autrefois réservés aux chercheurs, notamment grâce à leur mise à disposition à distance, librement, sur Internet.

A Lyon, le choix de diffuser sur Internet la base des enluminures, avant même la réalisation des cédéroms, traduit la volonté de s'adresser à un large public, comprenant aussi bien les chercheurs que les non-initiés et de valoriser le patrimoine lyonnais.

A la BnF, la bibliothèque numérique, en tant que programme inhérent au projet global, répond aux mêmes objectifs : encyclopédisme, développement des nouvelles technologies et démocratisation de l'accès au patrimoine écrit. C'est dans cette optique qu'a été décidée la création de Gallica, base constituée à partir des ouvrages libres de droits de la bibliothèque numérique. (Gallica comportera, à l'automne 1999, 50 000 documents).

Des différences existent toutefois entre ces deux projets :

La plus importante, c'est qu'ils n'ont pas été initiés à la même échelle, en ce qui concerne la prise de décision, les moyens mis en œuvre et l'impact.

Derrière le projet de "bibliothèque numérique" de la BnF, il y a une volonté politique émanant du plus haut niveau, puisque qu'elle est directement issue du souhait de l'ancien Président de la République, François Mitterrand, alors que le projet de numérisation de la Bibliothèque municipale de Lyon est sous-tendu par une initiative de la direction de l'établissement elle-même, qui a dû sensibiliser les élus afin d'obtenir une participation au financement. D'un côté, donc, un projet de niveau national, voire international, de l'autre un projet au niveau régional, voire européen.

3.3.2. Deux projets de type différent

Une deuxième différence apparaît essentielle :

Le projet de la BnF est un projet de "bibliothèque numérique" : c'est un projet homogène, il s'agit de créer une base encyclopédique d'œuvres classiques du patrimoine national autour de corpus d'auteurs principaux et satellites. Cette bibliothèque numérique est un projet ouvert dans le sens où elle vise à l'exhaustivité.

Le projet de la Bibliothèque municipale de Lyon est au contraire un projet composite, c'est un projet de numérisation qui porte sur la constitution de différentes productions : les deux principales, déjà commencées sont la " participation au projet Debora¹ ", menée en partenariat avec la BnF, qui a consisté pour la Bibliothèque municipale à réunir plus de 400 ouvrages du XVIème siècle appartenant au patrimoine lyonnais prélevés dans son fonds ; la deuxième, ce sont les bases iconographiques (estampes du XIXème-XXème siècles, enluminures et fonds des Jésuites). La base d'enluminures devrait, à terme, proposer sur le Web 10 000 images tirées de 200 manuscrits et incunables.

Une autre différence essentielle porte sur la manière dont le projet de numérisation est intégré à la vie de l'établissement. A la BnF, un service spécifique a été créé, avec une équipe spécialisée. A la Bibliothèque municipale de Lyon, le projet doit être présent et intégré dans tous les services de l'établissement.

¹ Le projet Debora (Digital accEss to BOoks of RenAissance) vise à développer des outils d'accès distants à des collections du XVIème siècle appartenant à plusieurs bibliothèques européennes.

3.3.3. Des collections prélevées dans les fonds anciens

En théorie, que ce soit à Lyon ou à Paris, le choix des ouvrages a été effectué par des spécialistes des disciplines : ce sont en effet des historiens et des spécialistes de littérature qui, dans le cadre du projet Debora, ont sélectionné les ouvrages prélevés dans le fonds ancien des imprimés de la Bibliothèque municipale de Lyon, en concertation avec la BnF ; ce sont également des personnels issus de l'Université et recrutés pour l'occasion, historiens, philosophes, linguistes, etc. qui, autour d'un chef de projet, ont procédé à la sélection des ouvrages à numériser.

La sélection des œuvres présentes dans les fonds s'est opérée à partir des auteurs à la BnF, à partir des représentants de l'édition lyonnaise à la Bibliothèque municipale de la Part-Dieu. Dans les deux cas, un travail de bibliographie a prélué à la numérisation, mais celui-ci était plus affirmé dans le cas de la Bibliothèque nationale.

Les ouvrages eux-mêmes, en tant que supports physiques ont d'ailleurs rarement été numérisés directement : c'est en effet à partir de clichés que les choix ont été faits, qu'il s'agisse de microformes pour les ouvrages (59% des textes choisis ont été numérisés à partir de microformes à la BnF), ou de diapositives pour les enluminures de Lyon.

C'est donc, dans les deux cas, sur une sélection effectuée auparavant pour la constitution de ces reproductions photographiques que s'est fait le choix.

Quoi qu'il en soit, l'utilisation prioritaire de microformes ou de diapositives revenait implicitement à prendre en compte à la fois des critères physiques de conservation et des critères de fréquence de communication, puisque les ouvrages microfichés sont souvent les plus abîmés et les plus communiqués. Notons toutefois que, dans ces projets de numérisation, la priorité a été donnée à la diffusion de contenus et non à la conservation physique d'ouvrages.

Les choix sur les deux sites ont, inévitablement, été assujettis à des contraintes techniques et juridiques.

Une question importante est posée ici : comment objectiver les critères de choix, sachant que le premier critère est le contenu, que le deuxième est l'accessibilité ?

3.3.4. Deux projets encore en devenir

Il est difficile pour l'instant de percevoir des mutations dans les usages des lecteurs : celles que l'on peut d'ores et déjà constater ne sont pas spécifiques à l'accès et à la consultation des documents numérisés, dans la mesure où elles concernent le rapport des usagers à l'ensemble des nouvelles technologies de l'information et de la communication, notamment à Internet. Les nouveaux usages se développeront probablement autour des problèmes de transferts (téléchargement) et de travail à l'écran sur les textes eux-mêmes. Notons une différence essentielle entre les postes de lecture de documents numérisés mis à la disposition des lecteurs sur les sites de Paris et de Lyon : A la BnF, il y a des postes de lecture perfectionnés pour la recherche sur écran les PABN (postes d'accès à la bibliothèque numérique), ce n'est pas le cas à la Bibliothèque municipale de la Part-Dieu.

Il en est de même pour la plus grande partie des personnels : pour eux, le document numérique n'est encore que l'un des nombreux aspects de l'informatique dans les bibliothèques. Le personnel a reçu, dans chacun des deux établissements, une formation globale à l'utilisation des nouvelles technologies. Pour ce qui est des aspects techniques de production de ces documents, seuls les informaticiens et les photographes sont directement concernés.

Aucune évaluation systématique de la satisfaction des usagers n'a par ailleurs été mise en place, que ce soit à la BnF ou la Bibliothèque municipale de Lyon. L'évaluation reste très intuitive ou parcellaire : elle est tirée des remarques faites en salle, des courriers postaux ou électroniques. Sur Gallica, un service de messagerie a été installé. Il ressort de ces premiers courriers que les usagers des deux sites concernés sont plutôt satisfaits par l'accès à distance à ces textes.

Ces deux programmes de numérisation bien que contrastés, ont en commun une volonté de valorisation des fonds anciens (textes, images et même son) et d'élargissement de l'accès au plus grand nombre. La numérisation, associée au rapide développement de l'informatique, apparaît en ce sens comme un atout majeur pour les bibliothèques.

Toutefois, la gestion de documents numérisés, dans sa nouveauté, suscite des interrogations sur l'évolution du métier et des missions du bibliothécaire. Ainsi, les bibliothèques doivent mettre en place des programmes de formation spécifiques qui permettront aux bibliothécaires de former l'ensemble des publics à ces nouveaux types de consultation.

Puisque les projets de numérisation s'inscrivent dans la dynamique propre à chaque établissement et y font émerger de nouvelles pratiques quotidiennes tant chez les professionnels que chez les lecteurs, il nous a semblé important de repérer les pistes de réflexion et les hypothèses présentes dans les publications professionnelles.

4. LA NUMERISATION A TRAVERS LA LITTERATURE PROFESSIONNELLE

4.1. Le professionnel

Durant l'étude, notre équipe de recherche a analysé la littérature professionnelle consacrée à notre sujet. Nous réalisons ici une synthèse de ces lectures qui dessine à la fois le paysage intellectuel dans lequel s'inscrivent les différents projets de numérisation et les mutations sous leurs divers aspects (techniques, bibliothéconomiques, professionnels, etc.) que ces derniers induisent dans le monde des bibliothèques.

4.1.1. Remarques générales sur la bibliographie consultée

Une évolution historique de l'approche de la numérisation par les professionnels est perceptible dans la littérature consultée. Au cours d'une première période les discours semblent très théoriques, dégagés des préoccupations pragmatiques et des contraintes du terrain. Le débat apparaît confus, caricatural et idéologique : utopies positives et négatives s'opposent². Parallèlement des expériences concrètes sont mises en place en partie indépendamment de ces discours. La rencontre assez récente des réflexions abstraites et de la mise en œuvre reformule de manière plus réaliste la place des bibliothèques vis-à-vis des nouvelles technologies de l'information en intégrant missions traditionnelles des bibliothèques et enjeux économiques et politiques des nouveaux médias³. A partir d'une série d'inventions, c'est une innovation qu'il reste à construire : le modèle d'une "bibliothèque numérique" et son acceptation sociale.

4.1.2. Aspects techniques de la numérisation en bibliothèque

En tout état de cause la numérisation des documents d'une bibliothèque est une tâche complexe qui requiert une grande précision quant à la définition des objectifs et au choix des moyens employés. S'agit-il de "mieux faire connaître des collections difficilement manipulables comme peuvent l'être les affiches ? Ou bien a-t-on pour but la conservation et la préservation de collections très sollicitées et déjà dégradées, comme bon nombre de documents imprimés rongés par l'acidité du papier ?"⁴

Il s'agit de bien cibler le public potentiel (grand public, étudiants, chercheurs).

De définir le contenu de la base numérisée (textes, images...) ; le type de réseau mis en place (intranet, Internet).

De choisir le ou les prestataires de service, tant en ce qui concerne les aspects matériels que logiciels : postes de numérisation, scanner, serveur de réseau, postes de consultation, programmes de GED, gestionnaires divers...

² Dossier sous la dir. de J.-F. Jacques : Bibliothèques et société du multimédia - *Bulletin d'information de l'A.B.F.*, n° 180, 1998, p. 28-31.

³ H. Le Crosnier, "Les bibliothèques numériques" - *Document numérique*, vol. 2, n° 1, 1998, p. 23-35 ;

J.-M. Salaün, "Peut-on préciser les contours d'une bibliothèque électronique ?" - *Document numérique*, vol. 2, n° 3-4, 1998, p. 145-160.

⁴ *Bibliothèques et documents numériques, concepts, composantes, techniques et enjeux*, par Alain Jacquesson et Alexis Rivier, Collection Bibliothèques, Editions du Cercle de la Librairie, 1999, p.189-190.

“ La numérisation contribue à transformer les services d’une bibliothèque : rapidité d’accès aux documents, gestion de la décentralisation donnant à tous quelle que soit leur localisation, les mêmes chances documentaires, non seulement quant à l’identification des documents mais encore quant à l’identification du document primaire ou d’un document de substitution. ”⁵

Mais il existe de fortes contraintes :

- la quantité de documents en cause : la conversion numérique ne pourra concerner à moyen terme qu’une petite partie des collections de la bibliothèque.
- les contraintes budgétaires : il s’agit de projets difficiles à financer sur la dotation ordinaire car la numérisation vient s’ajouter aux fonctions traditionnelles des bibliothèques, sans les remplacer.
- les compétences peuvent également faire défaut dans le personnel.
- les contraintes légales : elles tiennent au droit de copie, dont la législation en matière de documents électroniques, est en pleine évolution.
- les limites techniques (performances des scanners, capacité de stockage). Du fait de l’évolution très rapide du secteur, l’élément informatique devient rapidement “ obsolète ”, non seulement au niveau matériel mais au niveau logiciel : cela pose le problème de la maintenance à moyen terme (cinq ans, quasiment une génération en informatique) : en cas de panne pourra-t-on trouver les pièces de rechange adéquates ? De même se pose le problème de la compatibilité des formats de stockage et des systèmes d’exploitation, eux aussi en perpétuelle évolution.
- les échéances temporelles (objectifs à réaliser dans un délai donné, souvent impossible à tenir).

La gestion d’un projet de numérisation

Les cahiers des charges type pour les projets de numérisation n’existe pas encore. La dimension empirique demeure encore essentielle.

Techniquement, le choix peut s’effectuer entre “ la numérisation directe des documents ou une solution hybride qui implique une étape intermédiaire sur microfilm. ”⁶

Mais la numérisation proprement dite qui désigne “ l’acquisition sous forme digitale des documents ” n’est qu’une “ toute petite part de l’ensemble du projet lui-même . Le cadre de consultation devra être défini, réalisé et testé, tout comme le système de fichier, la mise en place éventuelle d’un serveur de noms URN (Uniform Resource Name) ou la technique d’archivage ”. Il est facile de prévoir les coûts unitaires de production d’une page numérisée.

Un bon guide : Anne R. Kenney, *Digital Imaging for Libraries and Archives*

Ou *liste de contrôle de la bibliothèque du Congrès* : tient compte de tout type de numérisation (textes, images fixes et animées, documents sonores...).

La chaîne de production numérique

D’après la liste de contrôle du projet NDLP de la Bibliothèque du Congrès, à Washington.⁷

1. Sélection d’une collection à numériser
2. Planification de la campagne de numérisation
3. Numérisation proprement dite et préparation des outils d’accès
 - 3.1 Définir un lieu de traitement et d’entreposage de la collection physique
 - 3.2 Plan de préservation et conservation de la collection physique
 - 3.3 Acquisition informatique des documents

⁵ *ibid.* p.190

⁶ *ibid.* p.191

⁷ *ibid.* p.194

3.3 Acquisition informatique des documents

3.3.1 Préparation des cibles de tests et des instructions de saisie

- Acquisition des documents en mode image
- Numériser les documents
- Traiter les images numérisées⁸
- Contrôler la qualité et l'exhaustivité des images
- Coordonner le travail à refaire
- Notifier aux fournisseurs l'acceptation des lots

Archivage des images numérisées sur un support informatique d'entreposage (repository)

La numérisation des documents

Une capacité de mémoire importante (plusieurs giga-octets) est nécessaire dans la mesure où "une seule image couleur numérisée d'excellente qualité peut atteindre plusieurs dizaines de méga-octets avant compression."⁹

En ce qui concerne la numérisation de fonds patrimoniaux (texte et images fixes), le recours à un prestataire de service spécialisé, surtout pour les fonds importants, paraît s'imposer.

"La bibliothèque doit choisir la solution (fonds consultable séparément, fonds lié à l'interrogation du catalogue général, production de cédéroms) qu'elle souhaite mettre en place pour la mise à disposition du public de ce fonds numérisé."¹⁰

La numérisation peut être réalisée :

- par un appareil photo numérique, un numériseur (scanner) à plat ou un numériseur à diapositives ;
- par un numériseur rotatif.

La résolution de l'image est une donnée primordiale qui affecte directement sa qualité.

Celle-ci repose notamment sur :

- la taille des originaux à numériser ;
- le type de matériel utilisé, sachant que, le nombre de capteurs photosensibles de l'appareil de numérisation étant fixe, l'appareil photo numérique, à la différence d'un numériseur à plat, peut s'adapter à la taille de l'original grâce à son objectif à optique réglable ;
- la résolution à la numérisation (exprimée en nombre de points par pouce) ;
- l'exploitation finale de l'image numérisée : impression sur papier ou affichage à l'écran.¹¹

4.1.3. Evolution des missions des bibliothèques et du métier de bibliothécaire

C'est une coexistence entre documents imprimés et documents numériques qui se dessine, plutôt qu'une fin de la galaxie Gutenberg. Les acteurs traditionnels et institutionnels sont amenés à se repositionner, en particulier par rapport à la diffusion en réseau : l'Internet est un espace géopolitique et géoéconomique¹². Les enjeux sont importants et touchent spécialement

⁸ Par exemple : cadrage, orientation, nettoyage des bords, etc.

⁹ "la bibliothèque multimédia", extrait de l'ouvrage collectif " Bibliothèques et informatique " publié par la Direction du livre et de la lecture.

¹⁰ *ibid.*

¹¹ *ibid.*

¹² H. Le Crosnier, *op. cit.*

l'organisation de la chaîne éditoriale et le système de la propriété intellectuelle.

Dans ce contexte, la place des bibliothèques est définie par leurs missions habituelles : collecter, repérer, conserver et assurer la diffusion des documents. Elles acquièrent cependant une actualité renouvelée et nécessitent une redéfinition.

Ainsi bibliothèques, éditeurs, auteurs sont en cours de redéfinition de leurs rôles respectifs. Les éditeurs ont dores et déjà la possibilité de constituer et mettre à disposition leurs collections (fonction de bibliothèque donc) et inversement, pour les bibliothèques : "Toute numérisation est une opération éditoriale", au sens d'un projet intellectuel de réédition critique et de choix de corpus cohérent pour les textes cela les rapproche des entreprises des humanistes de la Renaissance)¹³.

Plus encore, les bibliothèques des établissements de recherche assurent déjà une fonction d'éditeur et de diffuseur de la littérature grise (l'INSA avec le projet CITHER, l'ENSSIB avec la numérisation des travaux de ses étudiants, etc.). Dans les deux cas cités, les relations avec les auteurs font l'objet de conventions et plus généralement, on assiste à un approfondissement des rapports entre les bibliothécaires et les producteurs d'information.

Les missions patrimoniales des bibliothèques dans le domaine numérique sont aussi à réexaminer. On peut constater en effet que les documents patrimoniaux ont été mis en premier sur l'Internet mais apparemment sans cohérence et sans souci pédagogique : "le déplacement du fait patrimonial du spécialiste vers le grand public n'est donc pas questionné" alors qu'une réflexion sur la question patrimoniale est probablement nécessaire. Les bibliothèques doivent ainsi avoir un rôle pédagogique de médiation et se préoccuper de la cohérence des collections proposées¹⁴.

D'autre part se pose la question du patrimoine numérique sans documents primaires (archivage des sites par exemple). Ici aussi les bibliothèques, en collaboration avec les archives, ont une place à construire dans ce qui constitue une mémoire et une représentation collective. Elles bénéficient dans leur mémoire professionnelle de méthodologies qui, revisitées, peuvent inspirer de nouveaux outils, adaptés à l'Internet.¹⁵

La rencontre entre les technologies informatiques et celles des télécommunications place la diffusion des documents au centre de l'évolution en cours. L'utilisateur, le lecteur sont donc naturellement placés en regard du champ documentaire. Or, le passage de l'information à la connaissance n'est pas automatique, il nécessite un important travail de médiation. Les bibliothèques, de part leurs missions traditionnelles, sont garantes d'un accès démocratique à l'information. Elles participent de la formation, de l'apprentissage d'un regard critique, de la familiarisation de leur public aux nouvelles technologies, public pouvant ici s'entendre comme "grand public" ou de manière plus restreinte au sens d'une communauté d'intérêt comme celle des chercheurs. Il s'agit en particulier de reprendre dans ce nouveau contexte l'organisation d'un accès clarifié, sélectionné et vérifié.

La politique de réseau et de coopération est essentielle dans la définition de la bibliothèque numérique (cf. par exemple l'American Memory mené dans le cadre du National Digital Library Project de la Library of Congress) mais amène de nouvelles interrogations. A quelle échelle faut-il concevoir la répartition des collections, des compétences : celle d'une bibliothèque (Gallica pour la BnF), celle d'un réseau régional, national ou international

¹³ J.-D. Wagneur, "Internet s'expose à tout" - *L'action culturelle en bibliothèque*, V. Cabannes et M. Poulain (dir.), Ed. du Cercle de la Librairie, Paris, 1998, p. 199-209

¹⁴ D. Arot, "Les bibliothèques françaises à l'âge du numérique" - *Document numérique*, vol. 2, n° 3-4, 1998, p. 121-131.

¹⁵ M.-A. Chabin, "Patrimoine numérique : révolutions et racines" - *Document numérique*, vol. 2, n° 3-4, 1998, p. 243-258.

(Debora) ? Les professionnels des bibliothèques ont de ce point de vue déjà une expérience importante qu'il reste à investir dans l'Internet¹⁶ : une tradition de coopération, comme l'illustre le réseau des pôles associés à la BnF, et le réseau CADIST de l'enseignement supérieur.

Les bibliothécaires devront non seulement s'adapter aux changements induits par les nouvelles technologies mais ils devront également les anticiper et prendre la mesure de ce que ces mutations signifient dans la pratique professionnelle. Par exemple, qu'impliquerait une gestion des accès basée uniquement sur des documents électroniques et non plus sur des documents sur support papier?

4.1.4. Collections

Une collection numérisée répond à plusieurs objectifs (conservation, mise en valeur) mais le plus important est la diffusion. L'utilisateur est ainsi placé naturellement au centre de la définition d'une collection.

Deux modèles opposés (mais non exclusifs) de sa prise en compte sont possibles. Soit par le biais de la demande explicite des usagers qui désignent les documents qui les intéressent, soit par une politique de l'offre où la collection est construite en fonction des besoins ou des intérêts d'un public attendu. On retrouve ici la cohérence intellectuelle de la BnF, les divers projets de la Bibliothèque municipale de Lyon Part-Dieu, articulés autour de thèmes spécifiques (revue de presse, enluminures). Même approche mais conception différente du public pour la collection numérique de l'ABU (Association des Bibliothécaires Universelle) qui ne repose pas sur une cohérence éditoriale mais sur les initiatives personnelles de "copistes motivés" : selon les concepteurs de cette base, une offre disparate est garante d'un public multiforme¹⁷.

Offre ou demande, la logique de collection s'impose : chaque document numérisé ne peut être considéré en lui-même, il est toujours rapporté à l'ensemble. En effet : numériser un document c'est tout d'abord définir un format pour les fichiers informatiques. La technique impose ici un choix qui n'est pas anodin : ce format est une représentation du contenu, un balisage des documents et donc une spécification sur leur modes de description et de lecture. Elle impose donc une anticipation du mode de lecture envisagé. La collection se constitue à partir de ces formats : entre le lecteur et le document numérisé, c'est une continuité de couche d'outils documentaires normalisés qui se constitue (format, description bibliographique, extrait, table des matières ...) ¹⁸. Cette structuration des données ainsi définie est construite en fonction d'un usage, c'est-à-dire en fonction d'une logique de collection destinée à une communauté. Elle fournit un repère intellectuel comme la chaîne éditoriale traditionnelle en était un dans le cadre de l'imprimé, elle est potentiellement créatrice de liens inédits¹⁹.

En ce sens, la confusion entre fonction éditoriale et aspect plus traditionnel de choix de collection sont des caractéristiques nouvelles de la bibliothèque.

4.2. Le lecteur et les nouvelles pratiques de lecture

¹⁶ D. Arot, *op.cit.*

¹⁷ P. Cubaud, D. Girard, "ABU : une bibliothèque numérique et son public" - *Document numérique*, vol. 2, n° 3-4, 1998, p. 12-30.

¹⁸ E. Varon, *Structuration des collections et documents numérisés à la BnF*, ENSIB, 1996, mémoire de DCB.

¹⁹ Y. Maignien, "La bibliothèque virtuelle, de l'ars memoria à Xanadu" - *BBF*, T. 40, n° 2, 1995, p. 8-17.

Pour l'instant, les pratiques associées à l'utilisation des documents numérisés ont fait l'objet de peu d'études approfondies. Les concepteurs des bibliothèques numériques insistent tous sur leur relative ignorance des usages du public. Par exemple, le serveur Gallica a été originellement conçu pour être un observatoire de ces usages mais reste actuellement un outil d'évaluation de service²⁰.

Toutefois certaines pratiques ont été spécifiquement formalisées par les professionnels ayant élaboré les postes de lecture assistée par ordinateur (PLAO) : c'est le cas du poste développé par la BnF reposant sur une lecture "savante"²¹. On peut également évoquer le projet BAMBI d'un progiciel d'aide à la lecture des manuscrits anciens numérisés²².

Ainsi, contrairement aux textes imprimés, format et lecture assistée prennent en charge une partie de la signification, en formalisant les modalités de lecture, organise l'émergence du sens. Ce n'est pas seulement un texte que l'on consulte mais un discours dont les modalités sont contrôlées. Cependant, il peut y avoir un danger de dérive si le logiciel est trop présent. C'est le cas du premier prototype de PLAO de la BnF dont un des objectifs principaux était de permettre l'appropriation du document numérisé par le lecteur en développant une série de fonctionnalités dont les paramètres sont personnalisables (annotations dynamiques, pose de signets, gestion des commentaires...). Le complet paramétrage des différentes fonctions a conduit à un outil peu convivial et contraignant²³.

La numérisation et la mise à disposition de textes sur écran induisent une "potentialisation du document" et transforment les pratiques de lecture²⁴. La relation entre lecture et écriture devient plus étroite, car, grâce à l'hypertextualité et aux liens, les cheminements singuliers tracent des parcours dans la mémoire des machines. Le lecteur choisit tel ou tel itinéraire et il peut aussi agir sur ce qu'il lit : agrandir, sélectionner, comparer, isoler...

De plus, les représentations associées à l'écran et au matériel informatique (haute technologie, télévision, jeux vidéo...) font que la lecture de documents numérisés n'a plus le même statut que la lecture de l'imprimé. Ainsi la présence de l'image et du son dans les médias multimédias leur donne une approche plus vivante et est susceptible d'attirer un public peu familier du monde du livre. L'écran est associé à un "savoir de surface" donc facile, ludique, agréable qui n'a pas la même connotation que le livre vis-à-vis de la connaissance²⁵.

²⁰ F. Blondeau, *Gallica face à ses publics*, Institut de Formation des Bibliothécaires, 1998, mémoire PPP.

²¹ J. Virbel, La lecture assistée par ordinateur et la station de travail de la Bibliothèque de France - *Les banques de données littéraires* textes réunis par A. Vuillemin, PULIM, Limoges, 1993 ; B. Stiegler, *Machines à lire - La bibliothèque. Miroir de l'âme, mémoire du monde* Autrement, série Mutation, n°121, 1991, p.143-161.

²² P. Cubaud, D. Girard, *op. cit.*

²³ E. Varon, *op. cit.*

²⁴ P. Lévy, *Qu'est-ce que le virtuel ?*, Paris, La Découverte, 1995.

²⁵ A. Vigué-Camus, "Usages et représentations des "nouvelles technologies" à la BPI" - *Bulletin d'information de l'A.B.F.*, n° 180, 1998, p. 32-37.

CONCLUSION

Malgré la mise en place de nombreuses campagnes de numérisation de fonds patrimoniaux et de bibliothèques électroniques gratuites sur Internet, les professionnels des bibliothèques que nous avons rencontrés insistent sur le fait que nous sommes encore dans une phase d'expérimentation. En effet, il n'existe que peu de modèles de collections numériques ou de bibliothèques numériques. Par conséquent, les projets de numérisation sont souvent singuliers et dépendent du contexte institutionnel dans lequel ils se situent.

Les professionnels qui ont constitué les collections et imaginé les modalités d'accès ont eu des représentations variées des usages et des publics visés. Ils ont souhaité constituer des bases de documents numérisés ouvertes à tous, qu'il s'agisse de banques d'images ou de bibliothèques virtuelles, mettant à disposition du grand public notamment les richesses d'un patrimoine peu accessible, ou bien des outils de culture tels que les œuvres classiques de la littérature, de l'histoire, des sciences. Peut-on déduire de cela, que les uns ont prévu des usages davantage orientés vers l'art ou la bibliophilie (enluminures à Lyon par exemple) et que les autres ont envisagé des démarches de recherches plus académiques et encyclopédiques ? Il est difficile de se prononcer de manière aussi péremptoire mais des tendances existent et donnent aux différents projets des orientations singulières.

De plus, les pratiques professionnelles et les missions se modifient : l'image d'un bibliothécaire érudit enfermé dans son cabinet de lecture s'avère dépassée. Le professionnel doit désormais associer à ses activités savantes des compétences informatiques, des aptitudes au dialogue et au travail en réseau ainsi qu'une réflexion sur la médiation entre les usagers et les ressources documentaires de plus en plus riches et complexes.

D'ailleurs, cette réflexion et l'ouverture de l'offre documentaire grâce à Internet émanent notamment d'une volonté politique forte : nous avons vu le rôle du Président Mitterrand dans la détermination des objectifs de la Bibliothèque de France en matière de bibliothèque numérique (14/07/1988) ; nous pouvons également souligner l'impact du Discours d'Hourtin du Premier ministre Jospin (25/08/1997) dans lequel il rappelle qu'il "faut une politique ambitieuse de numérisation de notre patrimoine culturel, lequel doit être accessible au public sur les réseaux ouverts". Trois mois plus tard Gallica offrait 3000 textes et des images en ligne.

Cependant, un des écueils majeurs que rencontrent les programmes de numérisation est peut-être une contradiction entre un volontarisme "conquérant" porteur de propositions fortes et une difficulté, voire même une impossibilité à anticiper sur les évolutions technologiques et culturelles. Un paradoxe se retrouve aussi dans le cas des usagers qui sont souvent placés au cœur de la définition des collections tout en étant distants de la bibliothèque, multiples et inventant de nouvelles pratiques de consultation.

Pour faire face à ces difficultés, les professionnels préconisent une approche pragmatique basée sur des projets et des objectifs bien définis prenant en considération les moyens dont on dispose et le contexte dans lequel ils s'inscrivent. C'est sans doute ce type d'enseignement que tout bibliothécaire qui souhaite se lancer dans la numérisation devra retenir.

ANNEXES

1. Grille de questions en vue des entretiens

A. La sélection des ouvrages à numériser

Par rapport aux collections

Avez-vous suivi un plan de développement des collections anciennes à numériser ?

Quel est ce plan de développement ?

Vous êtes-vous inspirés d'exemples de "bases numérisées" déjà en cours en France ou à l'étranger ?

Cette base numérisée est-elle conçue comme une collection ? Y a-t-il une unité intellectuelle ?

Pourriez-vous en quelques mots nous présenter la collection choisie ?

- Selon quels critères cette collection a-t-elle été choisie ?
- Critères physiques : conservation des supports
- Critères de valeur patrimoniale : rareté,...
- Critères intellectuels : contenu
- Quels sont les avantages pour la collection papier d'avoir un substitut électronique ?
- Quelles sont les caractéristiques de la bibliothèque numérique ?
- Quel est le rapport entre Gallica et la bibliothèque numérique de la BnF ?

Par rapport aux publics

- Pourquoi numériser ? Pour quel public ? local ? distant ?

- Les critères de communication (par rapport aux demandes de lecteur) ont-ils pesé dans le choix des documents ?

- Y a-t-il eu une analyse préalable des besoins des lecteurs ? Si oui, sous quelle forme ?

- Y a-t-il eu des publics exclus d'emblée du projet ?

- Que pensiez-vous que serait l'impact de la numérisation pour la collection ?

(publicité, meilleure connaissance des fonds par les professionnels, etc.)

B. Les processus décisionnels de la numérisation

- Sur quelles bases d'investigation le projet de numérisation a-t-il été construit ?

- Comment l'équipe de travail a-t-elle été constituée ?

- Qui a établi les critères de sélection des ouvrages à numériser ?

- Quelle a été la hiérarchie des critères ?

- Quel a été le poids des "techniciens" par rapport aux "décideurs" ?

- Quel a été le poids des différentes catégories de métiers entre elles ?

- Quelle a été votre marge de manœuvre ?

- Y a-t-il une volonté politique derrière ce service ?

- Quelle a été le poids des contraintes financières dans l'entreprise de numérisation ?

- Les critères financiers ont-ils pesé dans le choix des fonds à numériser (problème de droits de reproduction,...) ?

- Avez-vous eu les moyens de vos objectifs ?

- Comment s'effectue la remontée d'information (utilisateurs > bibliothécaires <

informaticiens > décideurs) pour piloter d'éventuelles modifications à une ligne de conduite décidée antérieurement ?

- Avez-vous conçu une méthode d'évaluation ?
- Y a-t-il des indicateurs de performance mis en place ?
- Quels sont les critères selon lesquels l'expérience sera considérée comme un succès ?

1

C. Les aspects techniques

- Quelle est la proportion de documents numérisés en mode texte/en mode image ?
- Quels critères ont décidé du choix de l'un ou l'autre mode ?
- Quel est l'intérêt du mode-image pour un document texte ?
- Le lecteur pourra-t-il demander un document en mode texte ?
- Quelles ont été les étapes techniques de la numérisation ?
- Pouvez-vous nous présenter dans ses grandes lignes le matériel que vous utilisez ?
- Matériel photographique : scanner ou appareil photo numérique
- Matériel informatique : serveur, gestionnaire de bases de données,...
- Quels sont les impératifs qui ont présidé au choix de ce matériel, notamment des supports de sauvegarde ?
- Après utilisation de ces matériels, avez-vous cerné leurs points forts/faibles ? Quels sont-ils ?
- Quelles sont les relations avec vos fournisseurs (cahier des charges) ?
- Quelle a été la part technique dans la mise en place du projet et dans le cahier des charges ?

D. La perception des modifications des usages à travers la numérisation

Des professionnels des bibliothèques

Les documents numériques nécessitent-ils des compétences particulières qui n'existent pas actuellement ?

Y a-t-il ou y aura-t-il une mutation dans le circuit et le traitement interne du document ?

Quelles formes de mutations les fonds numérisés induisent-ils dans la relation entre le professionnel et l'utilisateur ?

- Médiation entre le document numérisé et le lecteur
- Médiation entre l'ordinateur et le lecteur
- La relation humaine entre le bibliothécaire et le lecteur survivra-t-elle dans une bibliothèque numérique ?

Le bibliothécaire impulse-t-il un aller/retour entre la version numérisée et la version imprimée d'un document ?

- Quels sont les moyens actuels d'évaluer la satisfaction des usagers ?

Des publics

Quelle autonomie du lecteur est prévue par rapport au document numérisé (chercheurs/grand public) ?

Quels types de mutation peut-on déjà observer ou avez-vous imaginé dans le lectorat ?

Quel est le lecteur idéal dans le projet numérisation ?

2. Bibliothèque Nationale de France : entretiens menés avec Jean-Didier Wagneur

Les entretiens conduits à la Bibliothèque Nationale de France ont eu lieu en deux temps : Jean-Didier Wagneur a tout d'abord présenté le projet de bibliothèque numérique de la Bibliothèque Nationale de France à trois d'entre nous ainsi qu'à des personnes participant au projet DEBORA. Une deuxième entrevue nous a permis de compléter notre information à partir du questionnaire. Nous reprenons ici les deux parties de ces entretiens.

Notes sur la présentation

Historique et état des lieux

Le projet de bibliothèque numérique a été lancé en 1991. Il s'est constitué sur la base d'une cellule technique (s'intéressant aux aspects techniques de constitution d'une base informatique, de numérisation des documents et de contrôle qualité) et d'une cellule scientifique décidant du corpus à numériser. Cette dernière a été rassemblée sur profil disciplinaire et sélectionnée sur des compétences scientifiques. L'orientation sur les contenus est présente dès le début du projet. La sélection se fait à partir d'un travail de dépouillement des bibliographies des ouvrages de références sur les périodes considérées, en collaboration avec des chercheurs sollicités et des personnes des départements de la Bibliothèque nationale de France.

Jusqu'en 1998, l'activité du groupe s'est portée sur la constitution du corpus, elle s'est depuis orientée sur l'expertise et la logistique des projets internes à la BnF, sur la conduite de projets extérieurs (pôles associés pour les publications de sociétés savantes par exemple) et enfin sur la complétude de la base générale au sens de sa cohérence intellectuelle.

Chaîne documentaire

La sélection des textes s'effectue a priori et principalement sur des critères intellectuels de cohérence de l'ensemble de la base. Les textes déjà disponibles (Internet, cédéroms) sont éliminés.

Les documents primaires sont soit des exemplaires imprimés acquis spécialement (41%, le massicotage est en effet nécessaire) soit des microformes (59%). La numérisation proprement dite est faite par des prestataires extérieurs (KIS et PINDARE), les fichiers sont transmis à la Bibliothèque nationale de France sur cassettes DAT. Après un contrôle qualité (automatisé et systématique pour la structure des fichiers, par échantillonnage pour la qualité de la numérisation), ils sont transcrits sur supports optiques (cédéroms pour la consultation ou century-disk pour l'archivage).

Chaque ouvrage numérisé est un répertoire contenant les fichiers TIFF en mode monopage et deux fichiers donnant des éléments de structure : références bibliographiques, emplacement de la table des matières, concordance entre pagination de l'original et pages numériques. La table des matières est systématiquement saisie en mode texte (et pas par reconnaissance optique de caractères). Elle sert de support à la navigation dans le document pour la version HTML de la mise à disposition en consultation.

Le catalogage d'un ouvrage numérique conserve la base du catalogage classique de l'ouvrage imprimé. Il est cependant plus précis dans son dépouillement (des auteurs secondaires en particulier). Une notice autorité auteur est créée pour la gestion des droits. Pour la table des matières, deux possibilités sont envisagées : soit l'inclure dans la notice bibliographique, soit constituer un module à part.

Formats choisis

Le mode image est dominant (sur 86 000 volumes, 2 600 titres sont en mode texte), et cela pour des raisons économiques, bibliothéconomiques (conserver le passé, la forme est signifiante) et scientifique (faire une édition en mode texte est un projet éditorial en soi, surtout pour les ouvrages anciens).

Le mode texte est utilisé systématiquement pour les tables des matières et dans le cas de récupération depuis la base FRANTEXT du CNRS (2 600 ouvrages).

En coopération avec l'INALF, un projet de saisie du *TLF* est à l'étude et la saisie de *la Revue de Synthèse* est envisagée en coopération avec les éditions Albin Michel.

Critères de sélection : définition du corpus de la bibliothèque numérique

Depuis sa création, la bibliothèque numérique intègre un certain nombre d'exigences et de contraintes qui ne sont pas nécessairement cohérentes. Pour le public, la sélection est orientée vers la recherche (objectif particulièrement sensible dans le premier projet de poste de travail PLAO), mais prend aussi en compte le public du Haut-de-jardin. Elle doit par ailleurs privilégier rareté et difficulté d'accès des documents. La collection est enfin et surtout conçue comme un ensemble cohérent.

Elle a pour vocation d'être encyclopédique et de constituer pour les chercheurs, un fonds de référence. Le projet initial envisageait 300 000 ouvrages numérisés. Cet objectif a été ramené à 100 000 puis aux 86 000 qui constituent le cœur de la collection actuelle. Il ne devrait plus être étendu dans l'immédiat mais complété.

Depuis 1998 d'autres projets thématiques et multimédia sont développés en collaboration avec les départements de la BnF. En particulier, les expositions sont l'occasion d'enrichir (et d'organiser) la bibliothèque numérique autour des thèmes suivants : les Voyages en France, les Voyages en Afrique, l'Utopie, les Manuscrits de Proust.

Principes de sélection

L'idée principale est que " la bibliothèque numérique n'est pas la simple juxtaposition de ressources numériques mais la recherche d'une syntaxe entre ces éléments [...]. Elle cherche à restituer un univers documentaire qui facilite l'appropriation par le lecteur, la navigation dans les ressources." Ainsi le corpus d'auteurs est-il considéré dans une perspective historique (éditions originales, œuvres complètes) et dans une perspective critique et philologique (éditions critiques).

Premier objectif : un recueil des œuvres significatives de l'Antiquité à nos jours (pas de restriction au domaine francophone).

Deuxième objectif, vite rempli et complété par un projet plus ambitieux : reconstituer les contextes culturels et scientifiques des grandes œuvres.

- Pourquoi ? Pour une approche historique, philologique, génétique et critique des œuvres.
- Comment ? En reconstituant l'histoire des idées, l'environnement culturel et social, les écoles, les groupes, les institutions à partir d'un travail d'enquête.
- En numérisant quoi ?
 - les éditions originales des auteurs consacrés, les éditions critiques, les œuvres complètes disponibles,
 - les périodiques (ils doivent avoir une table des matières pour être exploitables) parce qu'ils sont les témoins privilégiés de la vie intellectuelle d'une époque,
 - les usuels (dictionnaires, encyclopédies, grammaires dont les auteurs disposaient),

- enfin les auteurs dits "mineurs" oubliés aujourd'hui mais faisant partie du paysage de l'époque, c'est-à-dire en proposant aussi de l'"inexploré" aux chercheurs.

Le modèle invoqué à plusieurs reprises est celui de la bibliothèque de l'Institut de Warburg. Son originalité tenait dans la mise à disposition des usuels de l'époque (en l'occurrence XVIème, XVIIème siècle) pour tenter de reconstruire au mieux l'environnement linguistique et culturel.

La constitution des fonds repose sur un travail en amont très important pour décider de la manière la plus scientifique possible entre les différents choix. Il est formalisé par la constitution d'une base en interne, "mémoire du personnel", qui fédère les connaissances acquises (biographiques, historiques) par les membres du groupe. La reconstitution du corpus repose donc sur une analyse argumentée qui replace au mieux chaque élément de la bibliothèque numérique dans un ensemble organisé. Cette approche sera le point de départ naturel à l'appropriation et à la navigation qui se trouve ainsi référée à un contenu intellectuel.

D'où une collection dirigée vers la recherche et la lecture savante (correspondant à la Bibliothèque nationale de France, bibliothèque encyclopédique et de recherche).

D'autres orientations sont venues compléter cette première acception :

- prise en compte de la rareté et de la difficulté d'accès des documents
- attention aux préoccupations intellectuelles contemporaines : par exemple l'intérêt pour la sociologie de Pierre Bourdieu incite à devancer la demande en numérisant les ouvrages du XIXème siècle évoquant la condition de l'auteur
- prise en compte du public du Haut-de-jardin et plus généralement d'un lectorat moins ciblé, en particulier à partir du développement de Gallica.

Dans cet esprit, le bibliothécaire prépare la cartographie du savoir, il est à la fois bibliothéconome et proche du chercheur par son activité éditoriale de constitution du corpus : il s'agit de mettre à disposition à la fois de l'exploré et de l'inexploré, devançant le besoin du chercheur.

Caractéristiques de la collection

Le profil disciplinaire se répartit essentiellement entre littérature (30%), histoire (26%) et science (15%). 79% est constitué par des monographies, 21% par des périodiques.

Le corpus d'auteurs va de l'Antiquité jusqu'en 1914, les textes postérieurs sont principalement des éditions modernes de textes soumis aux droits ou des monographies critiques. La répartition chronologique suit celle de l'histoire du livre avec une prépondérance du XIXème siècle (40%). Le XXème siècle ne représente que 18% pour des questions de droits d'auteur.

Les images

La bibliothèque numérique comprend 300 000 images fixes provenant des départements thématiques de la Bibliothèque nationale de France, et de collections d'établissements publics (la Documentation Française, l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, l'Institut Pasteur, l'Observatoire de Paris). Les formats (JFIF compressées JPEG) sont soit de résolution standard (1000*1500), soit haute résolution (4000*6000). Les images sont légendées ce qui permet une recherche plein texte sur leur titre. Une vignette (256*384) de chaque image permet la consultation rapide du lot.

Les accès

L'autonomie du lecteur doit être un objectif et les interfaces être conçues pour être conviviales et le plus intuitives possibles.

Deux cas doivent être distingués : sur site et sur Internet. Les droits et les dispositifs de consultation respectifs sont en effet différents.

Deux outils permettent l'accès à la bibliothèque numérique. Ils se distinguent par deux publics cibles différents et s'attachent à résoudre deux problèmes complémentaires : la navigation parmi l'ensemble des documents (Gallica), la lecture-écriture à partir d'un (ou de quelques) documents PABN (postes d'accès à la bibliothèque numérique).

Si le PABN peut s'enrichir à l'avenir des capacités de navigation de Gallica, l'inverse est beaucoup plus problématique : l'accès à Internet limite le développement d'applications évoluées. Gallica ne peut être conçue que sur le modeste des équipements informatiques, en l'occurrence, un navigateur classique ou un logiciel téléchargeable (Acrobat Reader). Les progiciels constituant le PABN ne sont pas téléchargeables.

En ce qui concerne les droits, une convention avec le Syndicat national de l'édition devrait permettre à terme de pouvoir consulter la totalité du fonds sur le site de la Bibliothèque Nationale de France à partir des postes PABN. Notons que ce n'est pas encore le cas à l'heure actuelle : sur les 86 000 documents, près de 300 000 sont inaccessibles même à la Bibliothèque nationale de France.

- **Sur site : PABN**

Ce poste de lecture est conçu dans l'optique d'une appropriation par le lecteur du texte numérisé. Il est intermédiaire entre les habitudes de l'imprimé et les usages de l'hypertexte. C'est une version simplifiée du prototype de PLAO. Il donne accès à l'ensemble de la collection numérisée (modulo les conditions légales d'accès : 60 000 ouvrages) : il est conçu comme étant indissociable du corpus (à destination d'un public chercheur).

Il repose sur l'analyse d'une lecture savante, scrutative, dans le temps long, toujours accompagnée d'un travail d'écriture (prise de notes, annotations). Le lecteur travaille sur les textes, il peut poser des signets, surligner, annoter. Chaque annotation possède un titre, une icône, une zone de commentaires, elle peut être exportée (impression papier ou support magnétique). Ces fonctionnalités formalisent la pratique habituelle de la lecture de l'imprimé. Le système propose de plus une gestion des annotations créées (recherche de mots, classement).

Dans ce domaine, insister sur l'appropriation par le lecteur conduirait à rendre le système paramétrable dans toutes ses fonctions. Cependant, ceci se traduirait par une difficulté d'apprentissage de l'utilisation du système lui-même. Le compromis nécessaire a amené à abandonner une partie de la sophistication du PLAO (Poste Assisté de Lecture sur Ordinateur) et à définir un poste plus simple, le PABN avec deux modes d'utilisation : un mode découverte (mode d'apprentissage) et un mode normal proposant plus de fonctions (en particulier la possibilité de consulter plusieurs documents en parallèle).

Ces postes sont disponibles au Rez-de-jardin et au Haut-de-jardin de la Bibliothèque Nationale de France, ils permettent l'accès à tous les services de la Bibliothèque nationale de France (consultation du catalogue, des cédéroms en ligne, d'Internet).

- **A partir d'Internet : Gallica**

En 1996, le projet Gallica est engagé avec pour objectifs de donner une visibilité à la

bibliothèque numérique sur le réseau (développé entre-temps avec succès), et d'être un serveur expérimental pour la mise en réseau (étudier le lecteur, le transfert en mode image).

Le corpus mis à disposition est constitué d'une extraction de la base des textes numérisés portant sur le XIX^{ème} siècle francophone, une condition étant leur appartenance au domaine public. Il contient 5 000 volumes dont 300 en modes texte, 10 000 images et une heure de ressources sonores.

Le souci a été de développer la navigation sur la base : accès par auteurs, par chronologie, par tables des matières, par textes introductifs reprenant les cohérences de corpus évoqués plus haut et cherchant à construire des repères pour cette "bibliothèque sans mur".

Ces textes sont conçus comme étant une vulgarisation pour un lectorat divers. Il semble que ces pages soient trop longues dans leur forme actuelle. Une réflexion devrait amener à concevoir une forme plus courte, insistant plus sur une scénographique pour résoudre le problème de l'appropriation. Cette démarche s'inscrit dans la mission pédagogique de la Bibliothèque nationale de France.

Notons que la fonction de navigation est plus développée sur Gallica que sur le PABN qui utilise les fonctionnalités habituelles du catalogue (en dehors du fait que le PABN permet de consulter Gallica). A ce titre aussi, Gallica remplit une fonction expérimentale.

Depuis mars 1998, Gallica Classique est aussi disponible et propose un millier de textes de grands auteurs de la littérature française du moyen âge au XIX^{ème} siècle. Gallica Classique contient 700 textes en mode image et 300 en mode texte édités en collaboration avec deux éditeurs (Bibliopolis et Acamédia).

En octobre 1999, Gallica 3 devrait être accessible : c'est-à-dire 50 000 volumes du domaine public (la totalité du fonds libre de droits), une couverture chronologique du Moyen Age au XIX^{ème} siècle, 40 000 images, une navigation optimisée sur les fonds.

En ce qui concerne les publics et leurs usages peu de choses sont établies. La politique de la Bibliothèque Nationale de France dans le domaine du numérique est clairement une politique de l'offre.

Une des plus importantes difficultés est l'ignorance du matériel et des logiciels dont disposent les lecteurs. Gallica ne peut donc être conçue que sur une version minimale.

D'autre part, peu de choses sont connues à l'heure actuelle sur les modes d'appropriation, ou sur les usages de Gallica. Les fichiers de capture sont difficiles à exploiter. Le public semble très divers, non-uniforme (la relativement forte consultation des textes scientifiques est ainsi à mettre en relation avec la familiarité des scientifiques avec l'outil Internet).

Les droits

Les ouvrages soumis au droit d'auteur représentent presque 30% de la collection. Les droits doivent être distingués suivant la consultation sur place ou à distance, et dans le premier cas suivant la possibilité d'imprimer ou de copier partiellement sur support numérique.

Des protocoles d'accord ont été passés avec le Syndicat National de l'édition et les éditeurs, ils comprennent une étude d'usage sur le fonds numérisé, une étude sur les modes de rémunération. Les éditeurs sont apparemment dans une position d'attente par rapport aux droits relatifs aux documents numérisés.

Notes sur la deuxième entrevue (9 avril 1999)

La présentation de Jean-Didier Wagneur nous a permis de répondre à une partie de nos

questions. Une deuxième entrevue nous a paru nécessaire pour préciser certains points plus particuliers relatifs à notre questionnaire. Nous avons abordé les points suivants :

Organisation de l'équipe :

L'équipe a été constituée sous l'EPBF et la BN, elle a été initialement programmée pour 12 acquéreurs, il n'y en a que quatre à l'heure actuelle. Jean-Didier Wagneur est de fait coordinateur. Aucun des acquéreurs n'est bibliothécaire. L'équipe est restreinte, passionnée, et travaille sur un mode proche des cellules de production du privé, l'orientation sur le contenu la rapproche d'autre part du travail de documentaliste. L'absence de souci de vente permet de ne considérer que la notion d'utilité et pas celle de rentabilité : il est probable que ce n'est que dans un contexte tel que celui de la Bibliothèque Nationale de France que des entreprises comme la numérisation du *Grand Larousse* du XIXème siècle peuvent être entreprises. Comme la consultation gratuite, c'est une mission de service public.

La bibliothèque a aussi un rôle (historique) de pédagogie : c'est ce qu'elle tente de faire pour les nouvelles technologies, perspective dans laquelle s'inscrit la bibliothèque numérique en concevant les lecteurs dans toute leur diversité. Leurs usages sont difficiles à évaluer mais une idée justifie la politique de l'offre de la bibliothèque numérique : la présence induit la consultation. Ce serait en particulier vrai pour la mise à disposition sur l'Internet (quasiment tous les ouvrages de Gallica ont été consultés).

Deux composantes de la politique d'acquisition : recherche et niveau étudiant

De 1992 à 1996, le principal travail a consisté à acquérir sur la base de lectures et de collaboration avec des professeurs d'université pour établir le corpus. Une vingtaine d'entre eux ont été consultés par les membres de l'équipe en ce qui concerne le contenu de la bibliothèque numérique. L'École Polytechnique, Orsay, la bibliothèque municipale de Lyon ont été sollicitées sur des points particuliers (sciences exactes, éditeurs lyonnais du XVIème).

La couverture bibliographique et universitaire est en fait assez facile mais la base étant destinée à des chercheurs, il était nécessaire d'aller plus loin : c'est-à-dire rendre disponible le "tissu conjonctif" des œuvres.

La situation est ainsi paradoxale : le bibliothécaire se trouve devoir préparer le travail de recherche. Situation rendue difficile par le fait que le chercheur ne fait pas de choix à priori sur le matériel qu'il exploite. La tâche de l'équipe d'acquéreurs a donc été de définir une politique de choix raisonnés et raisonnables pour satisfaire les exigences de la recherche.

L'activité du chercheur dans une bibliothèque a donc été tracée à grand traits : il appuie son travail sur la prise de notes, il s'intéresse moins aux œuvres consacrées qu'à la presse (pour le XIXème siècle par exemple). Ainsi, s'il est important d'avoir les œuvres de Théophile Gautier, c'est encore plus intéressant de pouvoir consulter les journaux dans lesquels il a pu écrire.

A cette problématique s'est ajoutée celle de l'ouverture du Haut-de-jardin, intéressant un public autre plutôt du niveau de l'agrégation. La politique d'acquisition de la bibliothèque numérique rejoint ici celle des acquéreurs du Haut-de-jardin. Celui-ci a par ailleurs été confronté à un problème de place (de rayonnages) : la complémentarité entre les deux collections représente la solution la plus évidente mise en place. De par ses postes d'accès et leur disposition dans le bâtiment, la bibliothèque numérique dépasse la problématique de la séparation Haut-de-jardin/Rez-de-jardin en s'inscrivant dans une optique de libre accès.

L'idéal d'une bibliothèque numérique pourrait être une bibliothèque comprenant la dimension patrimoniale, celle de recherche avec la notion de libre accès. Une bibliothèque

"idéale" et personnelle. Cependant, c'est surtout une constitution empirique qui prime. Après avoir fixé les grands principes de départ, les contraintes techniques, en nombre de personnels, d'accès aux documents primaires ont peu à peu dessiner les contours de la bibliothèque numérique.

Réception du projet de bibliothèque numérique

La constitution de la bibliothèque numérique a suscité quelques réticences à l'intérieur de l'établissement (la numérisation serait préjudiciable physiquement aux livres, mode d'organisation du travail atypique, démarche originale dans le milieu des bibliothèques), son intérêt a mis du temps à être perçu. Avantage parce que cela permet de se développer librement, c'est aussi le danger de devenir secondaire. Le mérite d'avoir soutenu et promu le projet revient à quelques personnes motivées, en particulier Marcelle Beaudiquez.

De la part des éditeurs, le projet de numériser certains de leurs livres en négociant les droits pour la consultation sur site a été reçu avec réserve. Des protocoles d'entente ont été passés, restreints à une phase d'expérimentation et incluant une étude des usages (en vue d'une rétribution au prorata des consultations effectives).

Face une position d'attente et à un relatif blocage de la part des éditeurs (refus de laisser le droit de numériser pour certains éditeurs d'érudition comme Vrin), depuis 1995, la politique de numérisation s'est recentrée sur le domaine public.

Sources des documents primaires

Une partie des ouvrages numérisés proviennent de microformes possédées par la Bibliothèque Nationale de France. Celles-ci ont été quasiment toutes numérisées (2 500 microformes). Elles ne correspondent cependant pas à des critères intellectuels mais à des considérations patrimoniales. La numérisation intervient là avec l'objectif de diminuer la pression.

Cependant, un certain nombre de ces fiches ont été numérisées à la demande de lecteurs, qui est donc prise en compte par ce biais. Certaines logiques thématiques peuvent d'ailleurs se retrouver dans ces demandes (logiques conservées sur la main courante de demande des microfiches) et permettent ainsi de bénéficier de la requête du lecteur.

Evolution

Gallica 3 présentera tout le corpus de la bibliothèque numérique du domaine public. La visibilité sera améliorée (principe des fiches introductives de vulgarisation), les thèmes seront rattachés et un choix des productions des sociétés savantes inclus.

En mode image, une perspective serait l'utilisation de logiciels de reconnaissance de forme pour repérer les structures logiques des textes.

Le noyau des 86 000 documents n'est pas étendu dans l'immédiat, mais complété. On estime à 300 000 le nombre de documents constituant une véritable bibliothèque encyclopédique, francophone, patrimoniale et de recherche.

PABN et Gallica

Le poste est conçu avec un objectif pédagogique et dans une perspective d'attente vis-à-vis des évolutions technologiques. Il fonctionne avec des logiciels du marché (l'attitude d'expérimentation du début de la Bibliothèque nationale de France a été abandonnée), sur du matériel éprouvé.

Il a d'autre part des fonctions d'évaluation du comportement de l'utilisateur qui permettront d'éprouver la pertinence du dispositif technologique et d'analyser les usages (en particulier à destination des éditeurs).

Pour Gallica, un groupe d'évaluation dans les bibliothèques associées est prévu (enquête en salle auprès des usagers) mais il n'y a pour l'instant pas de retour.

Deux outils donnent quelques informations sans être pourtant vraiment exploitables : le répertoire de téléchargement qui conserve les fichiers téléchargés de l'extérieur à partir du serveur et le fichier des messages laissés par les utilisateurs. Un point établi est le succès de la consultation depuis l'étranger : ce nouveau service devient important pour la fourniture de textes francophones aux chercheurs et professeurs à l'étranger.

Seize ou dix-sept livres n'ont jamais été consultés sur les 5 000 de Gallica. Près de huit cents documents ont déjà été "désherbés" pour laisser de la place à Gallica Classique.

3. GALLICA : Typologie des messages / suggestions des utilisateurs

(octobre 1998)

Quatre grandes catégories :

1. Félicitations / encouragements
2. Amélioration du fonds
3. Remarques techniques
4. Remarques sur la consultation

Synthèse :

1. Félicitations / encouragements (suggestions générales)
 - a. beauté /utilité du site
 - b. augmenter le fonds de documents numériques
 - c. donner accès à tous à la culture
 - d. rapprochement : Paris / Province ; France / Etranger
 - e. bibliothèque numérique remplace visite à la Bibliothèque Nationale de France
 - f. développement de la présence francophone sur Internet
2. Amélioration du fonds
 - a. auteurs manquants ex. Tocqueville, Robespierre, Rimbaud...
 - b. site orienté universitaire, pas assez « grand public », trop élitiste
 - c. proposition pour mettre une collection de périodiques de physique en ligne
 - d. demande de numérisation en mode texte d'œuvre des XVIème et XVIIème siècles
3. Remarques techniques
 - a. absence de réponse sur auteurs appartenant au fonds numérisé
 - b. récupération de documents PDF impossible / difficile
 - c. difficulté /impossibilité d'ouvrir des documents sonores
 - d. découverte d'un « bug »
 - e. demande de fichiers compressés (ZIP)
 - f. utilité et défaut des « frames » (fenêtres)
 - g. signalement d'erreurs de programmation et de publication
 - h. choix du mode texte inadapté selon documents et organisation des documents contestable (pas dans l'ordre alphabétique...)
 - i. proposition de documents correctement « scannés » en 300 ppp
4. Consultation
 - a. téléchargement pas évident : cliquer quatre fois
 - b. un téléchargement en HTML serait plus judicieux
 - c. demande d'une aide pour la consultation
 - d. recopier des photos
 - e. aisance de consultation comparable sur PABN (BnF) et sur PC maison
 - f. site avec belle interface de recherche vs site laid
 - g. souhaitable de pouvoir télécharger un livre entier
 - h. pas de numéro de page quand recherche « plein texte »
 - i. privilégier la facilité d'accès : mode mosaïque

4. Bibliothèque municipale de Lyon Part-Dieu : les divers entretiens menés

M. Lenoir (responsable du département informatique)

M. Lenoir est un agent sous contrat, informaticien de formation, engagé par la DAC de Lyon. Sa tâche est de reconstruire toute l'informatique de la Bibliothèque municipale, projet dont le budget s'élève à 21 millions de francs : il concerne ainsi l'installation d'un nouveau système de gestion de bibliothèque, de gestion électronique de documents, le réseau de cédéroms, un nouveau câblage, le service Internet. Le système Géac sera ainsi remplacé par Best Seller.

Les moteurs de recherche ont une "indexation" limitée à 33% des recherches

La numérisation représente l'un des secteurs les plus complexes. La politique repose sur des approches complémentaires:

- constitution d'un catalogue multimédia
- constitution de bases thématiques...

Le budget s'élève alors à 2 MF comprenant les différents outils, serveurs de stockage, écrans supplémentaires.

Debora :

-Moyen de numériser rapidement les fonds anciens. Nécessitait un travail d'indexation des données.

En coopération avec la société Transvision et Xerox. 434 ouvrages du XVIème siècle ont été remis à la BnF pour numérisation. Cela s'est effectué sur des stations Sun fonctionnant sous Unix.

L'architecture est sécurisée : Raid (5 disques : 4 utilisés, 1 servant de secours).

Service des documents anciens

Les enluminures étaient des documents auparavant inaccessibles parce que trop fragiles. Une campagne de numérisation a donc été lancée.

Dans un premier temps les pages des ouvrages étaient photographiées.

Des diapositives étaient ensuite réalisées.

Puis s'effectuait la numérisation proprement dite à partir de ce support intermédiaire.

Le logiciel S.G.B.I (société Transvision) permet de mettre en ligne des données numérisées en mode image (approche base de données, moteur d'indexation) mais pas de gestion d'autorité.

Tout ce qui était essentiel a été numérisé. La qualité affichée est moyenne mais convient à la sortie moniteur : 75 DPI. Cela convient moins en revanche pour l'impression.

Compléments techniques Bibliothèque municipale de Lyon

Equipements système

Réseau NetWare de Novell

Serveur réseau (PC, 64 mo de mémoire)

Armoire de disques durs (10 giga-octets)

Sauvegarde sur CD-R (graveur de cédéroms)

Constitution et maintenance de la base

Station de numérisation (PC + scanner A3 + carte de compression + module numérisation image noir et blanc de Taurus)

Deux postes de saisie des fichiers documentaires (PC, Windows)

Recherche et consultation

Huit postes de consultation répartis dans la bibliothèque (PC, Windows)

Logiciel Taurus et de décompression des images (CCITT G3, mode fax)

Clés d'accès par sujet : constitution du thesaurus au fur et à mesure de l'entrée des articles, traités à leurs sujets précis. Vocabulaire de référence et hiérarchie empruntée à RAMEAU (17 100 descripteurs au 31 décembre 1996). Par mots du titre de l'article Et par titre de périodique, auteur et date (pour chacun de ces accès, une liste d'autorités a été élaborée)- La liste d'autorités des titres de périodiques comprend actuellement 700 entrées.

Bilan au 31 décembre 1996 : 51 000 articles dans la base

Statistiques de consultations 1996 : 4 878 consultations (moyenne quotidienne : 19,5) 3 134 heures de connexion (moyenne quotidienne : 12h30) ; il n'y a eu aucun allègement dans les postes de travail, accroissement notable du travail d'analyse documentaire en raison du passage d'un classement des articles par grands thèmes à un traitement de chaque article à son sujet précis.

BM Lyon Part-Dieu

Entretiens avec Xavier Lenoir, informaticien

Pierre Guinard, conservateur des fonds anciens

Didier Nicole, photographe

le 9 avril 1999

Compte-rendu (10 avril 1999) : les processus décisionnels

Rappel des termes-clés :

investigations

projet

équipes de travail

qui ?

critères

métiers

volonté politique

contraintes financières

objectifs

éventuelles modifications

évaluation

Démarche

La numérisation est un projet fort de la BM de Lyon, composé de plusieurs sous-projets qui s'ordonnent selon le processus : la direction a initié ces projets et a sensibilisé les élus. La Ville de Lyon est devenue demandeuse et, au regard de la construction de cette orientation politique, la Bibliothèque municipale structure le service, détermine les priorités, chiffre les

besoins. Le personnel de la Bibliothèque municipale a donc la responsabilité de la numérisation, à travers une approche documentaire et technique qui évolue d'un caractère expérimental à un service rationalisé.

Numérisation : projets internes à la Bibliothèque municipale de Lyon

La numérisation doit être présente et intégrée dans tous les services de la Bibliothèque municipale de Lyon avant cinq ans. Elle nécessite donc la mobilisation des équipes par rapport à des objectifs précis. Il en résulte une organisation nouvelle (ou en évolution ?) de la Bibliothèque municipale de Lyon, en particulier le décloisonnement, par ce biais, des départements, et l'abandon de certaines tâches au profit d'autres travaux. La réorganisation et les résistances au nouvel outil d'une partie du personnel font privilégier une approche pédagogique, renforcent la politique de l'établissement en terme de participation active de tous les personnels. Cela se traduit en actions de formation et en constitution de groupes de travail. A titre d'exemple, deux groupes de travail d'environ dix personnes ont été créés autour du renouvellement du parc informatique et des nouveaux services.

La démarche repose aussi sur une approche globale de l'ensemble du projet informatique : renouvellement du parc et numérisation sont donc étroitement liés. Du point de vue du public, sont définis quatre sous-ensembles du projet informatique : l'accès au catalogue (passage du logiciel Geac à Best-seller), la gestion électronique de documents, le réseau des supports numériques et l'accès à Internet.

Priorités et contraintes

La numérisation ne s'inscrit pas au regard d'un souci de conservation, mais bien d'une volonté de transmission à un public large. Les nouvelles technologies doivent s'adresser au grand public, séduire un public non-initié et répondre aux préoccupations des chercheurs. La sélection des collections, les choix techniques et la mise en place de services (y compris à la demande) s'effectuent selon cette idée forte d'exigence du public. « L'approche-gadget » : les nouvelles technologies comme vitrine est bannie et les critères sont fonction des utilisations présumées : indexation permettant la recherche, niveau de qualité d'impression par exemple. La recherche de réponse à l'exigence entraîne des modifications dans les choix : qualité des images, à titre d'exemple.

Sont à souligner la contrainte temps (si la numérisation s'inscrit dans le temps, les opérations doivent être menées rapidement) et le caractère expérimental du projet qui rend particulières les relations avec les fournisseurs.

Financement

L'ensemble de l'opération informatique avoisine les 21MF. Toute opération sérieuse de numérisation a un coût supérieur à 2MF. Ont été rapidement évoqués les partenariats : financements croisés Etat, Région Rhône-Alpes, Ville de Lyon.

Evaluation

Du point de vue du public, l'évaluation comporte des statistiques (non fournies), le retour en

salle de consultation et les courriers, mel,... Elle traduit une satisfaction des usagers, tout particulièrement de la part des chercheurs résidant aux Etats-Unis et d'un public qui est orienté sur le site et la consultation à l'écran des documents qu'il recherche.

Du point de vue du personnel, il importe de renforcer la formation pour que la numérisation soit intégrée dans la pratique professionnelle et non vécue comme accessoire.

Du point de vue des opérations de numérisation, les contraintes techniques et juridiques se révèlent comme autant de freins à l'avancement.

Inscription dans un projet partenarial : Debora

La numérisation dans ce cadre porte sur les documents qui font l'excellence des collections lyonnaises : les ouvrages du XVI^{ème} siècle. Si la place de la Bibliothèque municipale de Lyon dans ce projet est une évidence, si le partenariat est digne d'intérêt, de sérieuses réticences apparaissent quant à la manière dont les opérations sont conduites par la Bibliothèque nationale de France : retard pris dans le déroulement, suite donnée à la numérisation en particulier.

Fondée sur un souci de démocratisation, impulsant une nouvelle organisation de la Bibliothèque municipale de Lyon, la numérisation renvoie à une interrogation de fond : quel type de bibliothèque proposer à l'utilisateur : un musée du livre ou un établissement de services dans lequel la médiation est renforcée et au sein duquel le professionnel se révèle spécialiste de l'information ?

BM Lyon Part-Dieu

Entretiens avec Xavier Lenoir, informaticien

Pierre Guinard, conservateur des fonds anciens

Didier Nicole, photographe

9 avril 1999

Synthèse (6 mai 1999)

1. Les processus décisionnels

1.1 Démarche

La numérisation est un projet fort de la Bibliothèque municipale de Lyon, composé de plusieurs sous-projets qui s'ordonnent selon le processus : la direction a initié ces projets et a sensibilisé les élus. La Ville de Lyon est devenue demandeuse et, au regard de la construction de cette orientation politique, la Bibliothèque structure le service, détermine les priorités, chiffre les besoins. L'approche est à la fois documentaire et technique, elle évolue d'un caractère expérimental à un service rationalisé.

1.2 Numérisation : projets internes à la Bibliothèque municipale de Lyon

1.2.1 La démarche du service

La numérisation doit être présente et intégrée dans tous les services de la Bibliothèque municipale de Lyon avant cinq ans. Elle nécessite donc la mobilisation des équipes par rapport à des objectifs précis. Il en résulte des interrogations sur de nouvelles formes d'organisation, en particulier le décloisonnement, par ce biais, des départements, et l'abandon de certaines tâches au profit d'autres travaux. La réorganisation et les résistances au nouvel outil d'une partie du personnel font privilégier une approche pédagogique, renforcent la politique de l'établissement en terme de participation active de tous les personnels. Cela se traduit en actions de formation et en constitution de groupes de travail. A titre d'exemple, deux groupes de travail d'environ dix personnes ont été créés autour de l'informatisation et

des nouveaux services.

La démarche repose aussi sur une approche globale de l'ensemble du projet informatique : renouvellement du parc et numérisation sont donc étroitement liés. Du point de vue du public, sont définis quatre sous-ensembles du projet informatique : l'accès au catalogue (passage du logiciel Géac à Best-seller), la gestion électronique de documents, le réseau des supports numériques et l'accès à l'Internet.

1.2.2 Priorités et contraintes

La numérisation ne s'inscrit pas au regard d'un souci de conservation, mais bien d'une volonté de transmission à un public large. Les nouvelles technologies doivent s'adresser au grand public, séduire un public non-initié et répondre aux préoccupations des chercheurs. La sélection des collections, les choix techniques et la mise en place de services (y compris à la demande) s'effectuent selon cette idée forte d'exigence du public. « L'approche-gadget » - les nouvelles technologies comme vitrine - est bannie. La recherche de réponse à l'exigence et les utilisations présupposées déterminent des choix de niveaux de qualité ; ceux-ci sont susceptibles d'être modifiés.

Est à souligner la contrainte temps : si la numérisation s'inscrit dans le temps, les opérations doivent être menées rapidement. De même, le caractère expérimental du projet rend particulières les relations avec les fournisseurs.

1.2.3 Financement

L'ensemble de l'opération informatique avoisine les 21MF. Toute opération sérieuse de numérisation a un coût supérieur à 2MF. Ont été rapidement évoqués les partenariats : financements croisés Etat, Région Rhône-Alpes, Ville de Lyon.

1.2.4 Evaluation

Du point de vue du public, l'évaluation comporte des statistiques (non fournies), le retour en

salle de consultation et les courriers, mel,... Elle traduit une satisfaction des usagers en permettant un accès à la fois rapide et à distance.

Du point de vue du personnel, il importe de renforcer la formation pour que la numérisation soit intégrée dans la pratique professionnelle et non vécue comme accessoire.

Du point de vue des opérations de numérisation, les contraintes techniques et juridiques se révèlent comme autant de freins à l'avancement.

1.3 Inscription dans un projet partenarial : Debora

La numérisation dans ce cadre porte sur les documents qui font l'excellence des collections lyonnaises : les ouvrages du XVIème siècle. Si la place de la Bibliothèque municipale de Lyon dans ce projet est une évidence, si le partenariat est digne d'intérêt, de sérieuses réticences apparaissent quant à la manière dont les opérations sont conduites par la Bibliothèque nationale de France : retard pris dans le déroulement, suite donnée à la numérisation en particulier.

Fondée sur un souci de démocratisation, impulsant une nouvelle organisation de la Bibliothèque municipale de Lyon, la numérisation renvoie à une interrogation de fond : quel type de bibliothèque proposer à l'utilisateur : un musée du livre ou un établissement de services dans lequel la médiation est renforcée et au sein duquel le professionnel se révèle spécialiste de l'information ?

Le choix des collections

2.1 Le projet Debora

Le premier axe « Participation au projet Debora » a consisté en l'envoi, après microfilmage, de 434 ouvrages du XVI^{ème} siècle, à des fins de numérisation à la Bibliothèque Nationale de France. Ce projet assez lourd a déjà pris du retard, puisque la numérisation des ouvrages lyonnais aurait du finir en janvier 1998. Le choix des ouvrages a été opéré en concertation avec la Bibliothèque nationale de France. Il a porté sur des représentants de l'édition lyonnaise choisis par des linguistes et des historiens dans le fonds ancien des imprimés.

Le catalogue

Le second axe qui consiste en l'enrichissement du catalogue bibliographique informatisé par l'adjonction aux notices d'éléments numérisés du document primaire (4^{ème} de couverture, table des matières...) n'a pas démarré pour l'instant.

La revue de presse électronique

Le troisième axe s'est matérialisé en la constitution d'une base de revue de presse électronique. Si quatre-vingt articles sont traités journalièrement à raison de deux heures de travail par jour, l'aspect juridique demeure problématique : il n'est apparemment pas possible de s'entendre avec (tous ?) les journaux et magazines (600 sont concernés).

Les bases iconographiques

Le traitement du quatrième axe qui porte sur la constitution de bases iconographiques spécialisées a également démarré. Il comporte plusieurs volets de numérisation :

2.4.1 Base d'estampes

Cette base d'estampes contemporaines englobera dans un premier temps les affiches du XIX^{ème} siècle, puis celles du XX^{ème} siècle, sous l'œil averti du service de l'artothèque.

2.4.2 Expositions

Des bases seront réalisées à partir des expositions de l'espace Patrimoine comme ; par exemple, celle sur le fonds des Jésuites.

2.4.3 Bases thématiques

D'autres bases thématiques multimédia pourront être élaborées à partir d'une compétence spécifique de la Bibliothèque municipale de Lyon (auteurs Rhône-Alpins, fonds chinois...)

Ces bases pourront donner lieu à la publication et à la vente de cédéroms. Seul le volet enluminures est aujourd'hui traité

2.4.4 Base des enluminures

Une base des enluminures est constituée sous la responsabilité du Service du fonds ancien. Cette base de données iconographiques sur les enluminures possédées par la Bibliothèque municipale de Lyon est accessible via le web. Déjà bien fournie (3 000 accessibles), cette base devrait offrir à terme 12 000 images tirées de 400 manuscrits.

Comme cette base devait s'ouvrir rapidement, le choix des enluminures a porté sur la sélection déjà effectuée auparavant pour la constitution de diapositives tirées du même corpus. Cette solution a également influé sur les modalités techniques de numérisation. Elle prouve

que le souci de conservation ne présidait pas au choix des enluminures, puisqu'un support de substitution existait déjà pour les enluminures retenues. Ce choix procède plutôt d'une volonté affirmée de transmission, de diffusion. Peu connues et peu consultées jusque là, ces enluminures devraient connaître une plus grande gloire qui risque d'ailleurs de faire croître les demandes de consultation des originaux et donc les problèmes de conservation de ces images superbes mais fragiles. Cette renommée devrait toucher un large public, puisqu'elles sont mises à disposition sur Internet.

Le choix de diffusion de la base enluminures sur Internet, avant la constitution de cédéroms, affirme la volonté de s'adresser à un large public : de réconcilier les préoccupations des chercheurs lointains ou proches et de séduire un public de non-initiés, même si à terme, le public des chercheurs obtiendra une attention particulière par la façon dont seront indexées les images. Il s'agit de valoriser le patrimoine lyonnais et dans cette perspective, la pression du public (même des « ponctuels », des « non-initiés ») pourra s'exprimer à travers l'adjonction au fur et à mesure des demandes individuelles de pièces numérisées à la base des enluminures.

La Bibliothèque municipale de Lyon se trouve encore en phase de test et l'évolution n'est pas encore jouée : beaucoup d'idées, comme nous l'avons vu, existent.

Les choix techniques

3.1 Informatique : schéma général

3.2 Numérisation

3.2.1 Matériel

3.2.2 Etapes

3.3 Accès

Conclusion : points forts/points faibles

Modifications des usages

La modification des usages est pour l'instant limitée. Néanmoins, on peut dire qu'elle est moins perceptible chez le lecteur que chez le professionnel. Si l'on peut parler de mutation du métier de bibliothécaire, on parlera plutôt d'adaptation des publics aux nouvelles technologies.

Des publics convaincus : trois axes à retenir

La découverte des fonds

Le public sait exploiter l'information documentaire donnée. Le recours au document primaire a souvent lieu et de nombreux travaux photographiques (diapos).... sont réalisés. Chercheurs ou lecteurs occasionnels, pas d'exclusion à priori.

La relative autonomie

Le public fait appel aux professionnels dans certains cas : pour le langage documentaire... Et pour les services à la demande : photos...

Les publics cherchent et veulent tout. Seules les statistiques de consultation permettent un

« retour » sur le service .

Des exigences

La qualité des images sera améliorée en phase 2 car le public souhaite désormais une bonne qualité pour diverses raisons. D'autres images et de meilleure qualité, plus de communications de documents, ce sont les exigences.

Malgré une augmentation de la consultation et une satisfaction accrue des usagers, il ne semble pas qu'il y ait eu de réflexion et d'étude précise, en amont sur les publics : Nous n'avons pas pu obtenir d'informations sur d'éventuelles études. Il n'y a pas eu de réflexion en amont sur les publics, semble-t-il.

Un personnel à convaincre : trois axes à développer

Une organisation nouvelle

Cette organisation est à trouver afin de décloisonner les services et afin de ne pas donner l'impression de devoir accomplir un travail supplémentaire au travail habituel du bibliothécaire

Une organisation en fonction des documents et des techniques peut être ainsi envisagée .Il semble aussi nécessaire d'avoir un responsable de la numérisation avec une double compétence : informatique et bibliothéconomique.

Enfin, la mutation consistant en une offre de nouveaux services et de services distants, il faut penser à élargir les compétences de chacun.

Une adhésion tiède

Hormis le groupe pilote de 10 personnes pour l'informatisation et le groupe pour les nouveaux services , le bien fondé des travaux de numérisation n'a pas fait l'unanimité du personnel.

Il est difficile de passer du mode livresque au mode informatique. Il convient donc plutôt de se mobiliser en fonction d'objectifs précis afin de combattre les appréhensions.

Le directeur est d'ailleurs ouvert à toute nouvelle idée.

Une formation nécessaire

Complémentaire des objectifs définis, elle permettrait à un personnel ancien d'élargir ses compétences et surtout de se familiariser avec les Nouvelles technologies. Quelles formations pour quels services ?

Le personnel, de fait, est médiateur entre les documents numériques et le lecteur. Néanmoins, il est difficile de mesurer les appréhensions et de les lister précisément, en l'absence de toute rencontre avec le personnel et le directeur.

Essayer de cerner les modifications des usages met en évidence un public motivé, demandeur, qui semble s'approprier l'outil et en attendre une qualité toujours plus grande. Un noyau dur de professionnels semble prêt à répondre à ces exigences, à anticiper les besoins. Néanmoins, une partie des professionnels paraît déroutée par une avancée technologique rapide et une remise en cause de leurs pratiques et de leur rôle.

5. Aspects juridiques concernant les documents électroniques

La diffusion électronique des documents offrant la possibilité de copier facilement et en nombre un document original, quel que soit son support original, la question des droits de copie se pose inévitablement.

Selon le deuxième traité de la convention de Berne (signé à Genève en 1996) dans le cadre de la diffusion numérisée, la transmission et la visualisation sont assimilées à l'acte de copie donc soumis à des droits. La convention reconnaît l'équilibre entre la propriété intellectuelle et le droit de tous à l'information. En particulier certains organismes dont les bibliothèques, peuvent être exceptés de l'application du droit d'auteur.²⁶

La commission européenne, dans sa directive du 10 décembre 1997 relative à l'harmonisation du droit d'auteur dans la société de l'information, envisage d'appliquer un droit de copie à tout texte transcrit sur un support numérique en ligne ou hors ligne, et de le protéger contre le piratage éventuel d'œuvre en rendant obligatoire les systèmes d'identification de documents électroniques (DOI ou Digital Object Identifier).

Il laisse toutefois aux Etats membres la faculté d'accorder des exceptions à certains publics (chercheurs, enseignants, étudiants, institutions publiques..) et pour certaines copies, notamment la copie privée.

La transposition de cette directive dans les droits nationaux des Etats membres de l'Union européenne serait fixée au 30 juin 2000.²⁷

Le député Jacques Myard en a fait rapport auprès des parlementaires français, en se montrant résolument hostile au maintien en droit français de l'exception de la copie privée, compte tenu des risques de piratage encourus dans un environnement numérique, ainsi qu'à tout autre exception au droit de copie.²⁸

En 1992 a été créée l'EBLIDA, fédération d'associations européennes (dont l'Association des bibliothécaires français) pour sensibiliser les professionnels et les tutelles sur ce problème. Il s'agirait de modifier la notion de copyright et de former des consortiums de bibliothèques pour négocier les licences.

A cela s'ajoute l'ECUP (European Copyright User Platform), au programme défini par l'EBLIDA. Elle dépend de la commission et représente les bibliothèques dans les négociations avec les instances. Les deux œuvrent pour modifier la directive européenne sur la société d'information qui assimile transmission ou visualisation de document numérisé à une copie soumise au droit et refuse toute exception.

L'ECUP propose que pour les bibliothèques, les musées et les archives, il soit possible sans paiement de droit de :

- visualiser, consulter, dupliquer l'information numérique pour des usages privés et pédagogiques et pour la recherche dans les bibliothèques, musées, archives.

- utiliser la copie numérique pour l'archivage et la présentation ou pour des opérations techniques.

Dupliquer ou copier un nombre limité de pages d'ouvrages numériques par les bibliothèques, musées, archives pour leurs utilisateurs.

La visualisation sur écran ne saurait alors être assimilée à un prêt.²⁹

²⁶ cfL'accès aux documents numérisés dans les bibliothèques, dossier de F. Danset, ABF n° 178, 1^{er} trimestre 1998

²⁷ *Le droit d'auteur en question*, ADBS, 1998, p. 21

²⁸ *ibid.*, p.21

²⁹ cf ABF n° 178, déjà cité.

Les différentes étapes de la législation en matière de droit d'auteur (source : *Le multimédia et le droit*, journée du 4 mai 1998. CDDP. Orthez)

■ Novembre 1992 : parution de la directive européenne sur le droit de prêt dont les éditeurs français voudraient l'application en France, ce qui n'est pas encore le cas.

Les directives européennes une fois adoptées après un processus interinstitutionnel assez long, doivent être transposées dans les différents pays de l'Union Européenne.

Parution en France de la loi du 3 janvier 1995 sur le droit de reprographie et l'agrément du Centre Français d'exploitation du droit de Copie (le CFC) comme société de perception et de répartition du droit d'auteur en matière de reprographie

La France a signé en octobre 1997 deux traités sur le droit d'auteur et sur les droits voisins préparés en 1996 au sein de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI). Ces traités élargissent le champ de protection de l'œuvre en y incluant les documents numériques (<http://www.abf.asso.fr>).

■ Le 16 janvier 1998 : discours de Lionel Jospin présentant le programme gouvernemental pour préparer l'entrée de la France dans la société de l'information, programme qui présente entre autre la politique culturelle qu'il entend mettre en place pour les réseaux et qui rappelle quelques grandes lignes générales en matière de droit d'auteur. (<http://www.premier-gouv.fr/DOSACTU/cultur.htm>)

■ 6 mars 1998 : la France a adopté la directive européenne sur les bases de données. Il s'agit d'une adoption très récente et elle accorde déjà de fortes protections aux éditeurs de bases de données .

■ Aujourd'hui, l'attention se porte sur le projet de directive européenne sur le droit d'auteur dans la société de l'information.

BIBLIOGRAPHIE

1. Livres

AROT, D.[dir.] *Bibliothèques en France : 1991-1997*. Paris : Ed. du Cercle de la librairie, 1998. ISBN 2-7654-0706-1.

BLOCH, R. H. and HESSE, C. *Future Libraries*. University of California Press, 1995. ISBN 0-520-08810-7.

CAHART, P. et MELOT, M. *Propositions pour une grande bibliothèque : rapport au premier ministre*. Paris : Documentation française, 1989. ISBN 2-11-002226-4.

CRAWFORD, W and GORMAN, M. *Future libraries : dreams, madness & reality*. American Library Association, 1995. ISBN 0-8389-0647-8.

GIFFARD, A. *Les grandes bibliothèques de l'avenir. Actes du colloque 25-26 juin 1991*. Paris : Documentation française, 1992.

FRESKO, M. and BRINDLEY, L. *Optical disk technology and European libraries : a study of user and technical requirement*. Bowker-Saur, 1992. ISBN 1-85739-002-4.

JACQUESSON, A. et RIVIER, A. *Bibliothèques et documents numériques : concepts, composantes, techniques et enjeux*. Paris : Ed. du Cercle de la librairie, 1999. ISBN 2-7654-0716-9.

LARDY, J.-P. *Les Accès électronique à l'information : état de l'offre*. ADBS éditions, 1993. ISBN 2-901046-55-X

LAVERNA, M. and SAUNDERS, L. M. *The Evolving virtual library : visions and case studies*. Information Today, 1996. ISBN 1-573-87013-7.

LEVY, P. *Cyberculture : rapport au conseil de l'Europe*. Paris : Odile Jacob, 1997. ISBN 2-7381-0512-2.

MASQUELIER, H. et PELLETIER, J.-J. *Numérique : vers un 8^e art : nouveaux usages et moyens de production pour les images et les sons*. Addison-Wesley France, 1995. ISBN 2-87908-101-7.

MEINADIER, J.-P. *Interface utilisateur : pour une informatique plus conviviale*. Dunod, 1991. ISBN 2-10-000160-4.

France. Ministère de la culture et de la télécommunication *Protection et mise en valeur du patrimoine des bibliothèques de France : recommandations techniques*, Direction du Livre et de la Lecture, 1998.

ODDOS, J.-P. [dir.] *La Conservation : principes et réalités*. Paris : Ed. du Cercle de la librairie, 1995. ISBN 2-7654-0592-1.

ODDOS, J.-P. [dir.] *Le Patrimoine : histoire, pratiques et perspectives*. Paris : Ed. du Cercle de la librairie, 1997. ISBN 2-7654-0680-4.

PITKIN, G. M. *The National Electronic Library : A guide to the Future for Library Managers*. Westport & London : Greenwood Press, 1996. ISBN 0-313-29613-8.

ROUHET, M. [dir.] *Les nouvelles technologies dans les bibliothèques*. Ed. du Cercle de la librairie, 1996. ISBN 2-7654-0623-5.

VIRBEL, J. La lecture assistée par ordinateur et la station de lecture de la Bibliothèque de France. In VUILLEMIN, A. [textes réunis par] *Les banques de données littéraires : comparatistes et francophones*. Limoges : Pulim, 1993. ISBN 2-910016-17-X.

Articles

AROT D. Les bibliothèques françaises à l'âge du numérique *Document numérique*, vol. 2,

n° 3-4, 1998, p. 121-131.

BAZIN, P. Vers une métalecture. *BBF*, 1996, vol. 41, n°1, p. 8-15.

BELAÏD A., PARMENTIER F. Reconnaissance de tables de matières. Le projet TDM. *Document numérique*, vol. 2, n° 3-4, 1998, p. 203-218.

BELBENOIT-AVICH, P.-M. La bibliothèque électronique : bibliothèque de demain ou d'aujourd'hui ? *BBF*, 1993, vol. 38, n° 6, p. 60-65.

BOUCHARD, J. Des puces, des livres... et des hommes : la numérisation des imprimés à la BNF. *Futuribles*, oct. 1996, n° 213, p.17-45.

CALABETTE, S., *et al.* Système de gestion de manuscrits anciens pour historiens. *Document numérique*, 1998, vol. 2, n° 3-4, 1998, p. 31-50.

CHABIN, M.A. Patrimoine numérique : révolutions et racines. *Document numérique*, vol. 2, n° 3-4, 1998, p. 243-258.

COLLARD, C. La numérisation des images fixes : les bibliothécaires et la création d'un monde d'images immatérielles. *Bulletin de l'ABF*, 1996, n° 171, p. 26-27.

COTTE, D. Le texte numérique et l'intériorisation des dispositifs documentaires. *Document numérique*, vol. 2, n° 3-4, 1998, p. 259-279.

CUBAUD, P. et GIRARD, D. ABU : une bibliothèque numérique et son public. *Document numérique*, 1998, vol. 2, n° 3-4, p. 12-30.

DOBSON, C. Document delivery to developing countries. *Current awareness abstracts of library and information management literature*, sept. 1998, vol. 15, n°7.

DUBOIS, J. Un exemple de coopération nationale : la bibliothèque du Musée de l'Homme et la BnF : la numérisation des images et les problèmes de droit. *Bulletin de l'ABF*, 1996, n° 172, p. 93-97.

DUCHEMIN, P.-Y. La numérisation des documents graphiques. *Bulletin de l'ABF*, 1997, n° 174, p. 131-134.

GARNE, V. La constitution d'un fonds d'images et d'ouvrages numérisés par la BNF. *Bulletin d'information de l'ABF*, 1996, n° 172, p. 89-92.

GILSON H. Bibliothèques électroniques : vers l'intelligence documentaire et l'intelligence artificielle documentaire. *Document numérique*, vol. 2, n° 3-4, 1998, p. 173-201.

JACQUES, J.-F. Bibliothèques et société du multimédia. *Bulletin de l'ABF*, 1998, n° 180, p. 28-31.

LAHARY, D. De Gutenberg aux autoroutes de l'information : un colloque de Comellia, Rouen 24-25 nov. 1995. *Bulletin de l'ABF*, 1996, n° 170, p. 117-119.

LE CROSNIER, H. Les bibliothèques numériques. *Document Numérique*, mars 1998, vol. 2, n°1, p. 23-35.

LENOIR, X. Réinformatisation de la bibliothèque de Lyon. *Document numérique*, vol. 2, n°3-4, 1998, p. 89-105.

L'Information scientifique et technique et l'outil Internet : expériences, recherches et enjeux pour les professionnels de l'IST. *Le Micro bulletin Thématique*, 1999, n°3, CNRS.

MAIGNIEN, Y. Bibliothèques numériques : les aiguilleurs du Web. *Bulletin de l'ABF*, 1997, n° 174, p. 126-130.

MAIGNIEN, Y. et VIRBEL, J. Quelques cas de figure de relations intertextuelles dans le fonds d'ouvrages numérisés de la BNF. *BBF*, nov. 1994.

MAIGNIEN, Y. et WAGNEUR, J.-D. Numérisation et nouvelles pratiques de lecture. *Bulletin de l'ABF*, 1995, n° 167, p. 39-42.

MAIGNIEN, Y. La bibliothèque virtuelle. *BBF*, 1995, vol. 40, n° 2, p. 8-17.

MERMET, J.M., PRUDHOMME, B., JOLY, M. CITHER : un modèle de bibliothèque numérique de mémoires de thèses. *Document numérique*, vol. 2, n° 3-4, 1998, p. 51-72.

PRAX, J.-Y. Production et usages de la connaissance en entreprise : NTIC et ingénierie de la connaissance collective. *Document numérique*, 1998, vol. 2, n° 1, p. 9-23.

RICHARD, M. Le programme de numérisation de la Bibliothèque de France. *BBF*, 1993, vol. 38, n° 3, p. 53-63.

SALAÜN J.M. Peut-on préciser les contours d'une bibliothèque électronique ? Le cas de l'ENSSIB. *Document numérique*, 1998, vol. 2, n° 3-4, p. 145-160.

VIGUÉ-CAMUS, A. Usages et représentations de "nouvelles technologies à la BPI. *Bulletin de l'ABF*, 1998, n° 180, p. 32-37.

Littérature grise

Bibliothèque nationale de France. Service de la conservation et de la restauration. *La Conservation entre microfilmage et numérisation : actes des journées patrimoniales tenues à Sablé les 8 et 9 novembre 1993*. 1993.

BOUCHER, T. *La numérisation des documents imprimés à la BNF*. Villeurbanne : ENSSIB, 1994. Mémoire DCB.

CHAPTAS, E. *Etude préliminaire pour la numérisation des dossiers d'AMM*. Villeurbanne : ENSSIB, 1996. Mémoire DESSID

DESCHATELETS, G. et DUFOUR, C. *Etude de faisabilité pour la mise en place d'une bibliothèque virtuelle en sciences de l'information dans le cadre du projet SLISNET : rapport*. Villeurbanne : ENSSIB, 1997. Disponible en ligne : <URL : <http://www.enssib.fr/SLISNET/bibelec>> [visité le 16 juin 1999].

FRESSARD, O. *La civilisation de l'écrit à l'épreuve de l'informatisation, quel avenir pour les bibliothèques en tant qu'institutions ?*. Villeurbanne : ENSSIB, 1995. Mémoire DCB.

GALLOUL, M. et RENZETTI, F. *Bibliothèques face à la révolution numérique, promouvoir une spécificité européenne : rapport technique*. Institut d'Informatique et Mathématiques Appliquées de Grenoble, oct.1995

LOINTIER, C. *Les Bibliothèques électroniques*. Villeurbanne : ENSSIB, 1996. Note de synthèse DESSID.

LOINTIER, C. *Construire une bibliothèque virtuelle : état des inforoutes en Francophonie*. Villeurbanne : ENSSIB, 1996. Mémoire de stage DESSID.

NEMES, Z. *Conception d'un système de documentation avec numérisation de documents pour la documentation régionale de la Bibliothèque municipale de la Part-Dieu*. Villeurbanne : ENSSIB, 1992. Mémoire DESS Iform. Doc. :1992 ; 15.

SIGAUD, F. *Numérisation des fonds patrimoniaux des bibliothèques allemandes*. Villeurbanne : ENSSIB, 1998.

VARON, E., *Structuration des collections et documents numérisés à la BnF*. Villeurbanne : ENSSIB, 1996. Mémoire DCB. [contient une importante bibliographie].

ZRAK, S. *Projet de numérisation des images à la Bibliothèque municipale de Lyon*. Villeurbanne : ENSSIB, 1993. Mémoire DCB.

La numérisation : bibliographie internet

(source : site web du ministère de la culture³⁰)

Digital Libraries : Resources and Projects : liste établie par l'IFLA sur les bibliothèques numériques (bibliographie, liste de périodiques électroniques, calendrier des conférences,

³⁰ <http://www.culture.gouv.fr/culture/autserv/biblio.htm#Pro>

recensement des projets américains et européens).

<http://ifla.inist.fr/II/diglib.htm>

Building Digital Libraries

<http://www.texshare.edu/Services/Professional/digital.html>

Projets réalisés ou en cours de réalisation

France

GALLICA : serveur expérimental de consultation à distance des collections numérisées de la Bibliothèque nationale de France.

<http://gallica.bnf.fr/>

Numérisation des fonds iconographiques et sonores du Ministère de la culture. Programme mis en œuvre sur les collections conservées en région (services de l'inventaire, services d'archives, bibliothèques, musées...)

<http://www.culture.fr/culture/mrt/numerisation/fr/index.htm>

Projet LIBRIS : des bibliothèques du Nord numérisent des collections régionales

<http://libris.univ-lille3.fr/>

International

Bibliotheca universalis : projet d'accès aux œuvres principales du patrimoine culturel et scientifique mondial.

<http://www.konbib.nl/gabriel/bibliotheca-universalis/index.htm>

Memoria - Memory - Mémoire : programme « Mémoire du Monde » de l'UNESCO avec un objectif de conservation et de diffusion des collections d'archives et de bibliothèques.

<http://www.unesco.org/webworld/en/accueil.html>

Elise Project (Electronic Library Image Service for Europe) : projet soutenu par l'Union européenne (DG XIII) dans le cadre du programme sur les bibliothèques

<http://severn.dmu.ac.uk/elise/>

ARTFL Project : Trésor de la langue française

<http://humanities.uchicago.edu/ARTFL/ARTFL.html>

Celt Corpus of Electronic Texts : The online resource for contemporary and historical Irish documents in literature, history and politics.

<http://www.ucc.ie/celt/>

e-Lib : Electronic Libraries Programme

<http://ukoln.bath.ac.uk/elib/intro.html>

Diffusion électronique du patrimoine des bibliothèques : collections diffusées en ligne

France

GALLICA : images et textes du XIXe siècle francophone

Serveur expérimental de consultation à distance des collections numérisées de la Bibliothèque nationale de France.

<http://gallica.bnf.fr/>

GALLICA classique

Textes fondateurs de la littérature française du Moyen Âge au XIXe siècle

<http://gallica.bnf.fr/classique/>

Autres documents proposés par la Bibliothèque nationale de France

Tous les savoirs du monde (exposition)

<http://www.bnf.fr/web-bnf/expos/savoirs/index.htm>

1000 enluminures du département des manuscrits de la BnF

<http://www.bnf.fr/enluminures/accueil.shtm>

Naissance de la culture française : trésors de la Bibliothèque nationale de France

<http://www.bnf.fr/loc/bnf0001.htm>

Institut de recherche d'histoire des textes (IRHT) : le manuscrit médiéval. Manuscrits des bibliothèques municipales de Vendôme et d'Orléans.

<http://irht.cnrs-orleans.fr>

Patrimoine des bibliothèques de France

<http://www.culture.fr/culture/pbf/pbf.htm>

Les trésors de la Bibliothèque municipale de Besançon

<http://www.besancon.com/biblio/francais/bm5.html>

Trésors des bibliothèques de Lorraine : pièces des bibliothèques de Bar-le-Duc, Epinal, Metz, Nancy, Remiremont, Saint-Michel, Toul, Verdun.

<http://www.cr-lorraine.fr/F/lorraine/art/biblio/index.html>

Les collections de la Bibliothèque municipale de Lyon : banques d'images "Enluminures"

<http://www.bm-lyon.fr/F.HTM/fsgbi.htm>

La Bibliothèque électronique de Lisieux

<http://www.bmlisieux.com/> et http://ourworld.compuserve.com/homepages/bib_lisieux/

Compléments :

"French online ressources" : <http://etext.lib.virginia.edu/fr-on.html>

Ressources électroniques francophones : <http://clicnet.swarthmore.edu/>

ABU: <http://cedric.cnam.fr/ABU/>

CITHER : <http://csidoc.insa-lyon.fr/these/>

[Ces sites ont été visité le 4 juin 1999]

Athena, textes français : <http://hypo.ge-dip.etat-ge.ch/www/athena/html/francaut.html>

La bibliothèque virtuelle du village : <http://bibliotheque.le-village.com/biblio3d/>

Langue du XIX^e siècle : <http://www.class.utorouto.ca/epc/languesXIX/>

Fabula, théorie et critique littéraire : <http://www.fabula.org/>

Logos : <http://www.logos.it/literature/literaturefra.html>

Théâtrales : <http://www.er.uqam.ca/nobel/c2545/biblio.html>

[Ces sites ont été visité le 10 juin]

Étranger

Digital Library Resources, Research and Projects

<http://www.nlc-bnc.ca/ifla/II/diglib.htm>

Electronic Text Center at the University of Virginia : collection de textes et d'images

<http://etext.lib.virginia.edu/>

Image Finder : images des fonds des bibliothèques et autres institutions américaines et de la bibliothèque nationale d'Australie.

<http://sunsite.berkeley.edu/ImageFinder/>

American Memory : Historical Collections for the National Digital Library : Collections patrimoniales numérisées (textes, photos, audio, vidéos...) de la Bibliothèque du Congrès.

<http://lcweb2.loc.gov/ammem/>

Vatican Exhibit : richesses de la Bibliothèque vaticane. (Bibliothèque du Congrès).

http://sunsite.unc.edu/expo/vatican.exhibit/exhibit/Main_Hall.html

Bodleian Library, University of Oxford et notamment Towards an Image Catalogue : images de manuscrits illustrés

<http://www.rsl.ox.ac.uk/> et <http://www.bodley.ox.ac.uk/imacat/>

Galileo Galilei : facsimilé des 300 pages de Galilée sur la théorie du mouvement, écrit en latin et italien, et comprenant des diagrammes et calculs divers.

http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/Galileo_Prototype/INDEX.HTM

Ménasseh Ben Israël : numérisation de textes en hébreu, Bibliothèque de l'Université d'Amsterdam (Pays-Bas)

<http://menasseh.uba.uva.nl/nl/collecties/rosenthaliana/menasseh/collectie.html>

Manuscrits de la Bibliothèque interuniversitaire de Graz (Autriche)

<http://www-ub.kfunigraz.ac.at/sosa/katalog/>

Numérisation des documents : méthodes et techniques

Digital Library Information Resources - Image and Multimedia Database Resources - Berkeley Digital Library SunSITE

<http://sunsite.berkeley.edu/Info/> et <http://sunsite.Berkeley.EDU/Imaging/Databases/>

Digital Libraries : a Selected Resource

http://www.lita.org/ital/1603_klemperer.htm

Electronic Collections Development (site miroir sur le serveur de l'ENSSIB)

<http://www.enssib.fr/miroir/okerson/ecd.html>

La bibliothèque multimédia : extrait de l'ouvrage collectif « Bibliothèques et informatique » publié par la Direction du livre et de la lecture.

<http://www.culture.fr/culture/mrt/numerisation/fr/dll.htm>

Protection et mise en valeur du patrimoine des bibliothèques : recommandations techniques pour la conservation des documents patrimoniaux .

http://www.culture.fr/culture/conservation/fr/preventi/guide_dll.htm

Corpus à l'usage des acteurs de projets de numérisation de fonds patrimoniaux (conservateurs, documentalistes, photographes...) : politique générale conduite par le ministère de la culture et de la communication, notes techniques sur les méthodes et matériels informatiques, textes juridiques, contrats et cahiers des charges sur ces sujets.

<http://www.culture.fr/culture/mrt/numerisation/index.htm>

Introduction to Imaging : Guide édité par le Getty Information Institute : notions essentielles pour la réalisation d'une banque d'images. Glossaire

http://www.gii.getty.edu/intro_imaging/

Informations méthodologiques et techniques sur les projets de numérisation conduits par la Bibliothèque du Congrès (American memory, numérisation de manuscrits...)

<http://lcweb2.loc.gov/ammem/ftpfiles.html>

Rapport sur la numérisation de manuscrits

<http://lcweb2.loc.gov/ammem/pictel/index.html>

Guide de l'information numérique : publié par les Communautés européennes, 1998

<http://www2.echo.lu/dlm/fr/gdlines-fr.pdf>

Magazines spécialisés

D-lib Magazine : The Magazine of Digital Library Research

<http://www.dlib.org/>

Document numérique (résumés des articles de la revue)

<http://www.editions-hermes.fr/dnp.htm>

Flash Réseau: bulletin électronique de la Bibliothèque nationale du Canada, traitant des projets et des technologies relatifs aux réseaux.

<http://www.nlc-bnc.ca/pubs/netnotes/fnetnote.htm>

Journal of Digital Information (JoDI) : publication électronique à l'initiative de British Computer Society & Oxford University Press

<http://journals.ecs.soton.ac.uk/jodi/>

Rubrique "News" du serveur EPIC (European Preservation Information Center)

<http://www.knaw.nl/ecpa/ecpatex/news.htm>

Archivage et conservation des documents numérisés

Commission on Preservation and Access

<http://www.clir.org/programs/cpa/cpa.html>

European Commission on Preservation and Access (ECPA)

<http://www.knaw.nl/ecpa/ecpatex/home.htm>

Publications de la bibliothèque de l'Université Cornell (image numérisée dans les bibliothèques et services d'archives, l'étude de filières microfilms / image numérisée)

<http://www.library.cornell.edu/preservation/pub.htm>