

## Chapitre 1

# Le Tao de la bibliothèque numérique – bibliothèque sans bibliothécaire ?

« Trente rayons se partagent un moyeu, qui doit être vide, pour avoir un véhicule utile » [Tao-te-King livre I, 11].

L'image de la roue qui tourne autour du vide pourrait désigner la bibliothèque numérique future – espace virtuel, portail d'accès direct et sans médiation, mise à disposition d'informations sur d'autres sites, outil à usage d'un utilisateur final qui se trouve physiquement ailleurs. Outil efficace, roue qui tourne, véhicule qui avance. Mais au centre ?

« Ainsi il faut ... être vide pour faire des choses utiles ». La conclusion du livre de la voie et de la vertu de Lao-Tseu pourrait être l'aïeul lointain du discours marketing des éditeurs STM, fournisseurs de systèmes de gestion et prestataires informatiques. Quel est leur argument majeur de promotion et vente ? Leurs derniers produits et services s'adressent directement à l'utilisateur final (le chercheur devant son ordinateur, où qu'il soit) et désignent l'espace physique de la bibliothèque et le travail des bibliothécaires comme investissement à terme plutôt inutile et sans retour, une économie potentielle, le tout étant voué à disparaître.

La création du vide est en cours. La bibliothèque devient d'abord espace virtuel, ensuite « learning center », centres de ressources multimédias et service annexe de l'enseignement classique et d'u e-learning [BEN04]. Avec la « hyper-

---

Chapitré rédigé par Jacques CREUSOT et Joachim SCHÖPFEL

## 2 Le Tao de la bibliothèque numérique

électronification » du campus [ARN03], le territoire de l'information dépasse largement les frontières de la bibliothèque.

Le bibliothécaire change de nom, s'appelle professionnel de l'information puis assistant ou facilitateur pour devenir finalement technicien du « troubleshooting » en cas de problème d'accès ou simple « helpdesk ». Si on va au bout de la logique de l'externalisation des fonctions traditionnelles, pourquoi ne pas remplacer la bibliothèque à terme par un centre d'appel au Maroc ou en Inde ?

Quand on écoute les débats lors des stages et conférences, on entend le doute et le questionnement de l'identité professionnelle. Où allons-nous ? Savons-nous où aller ? Voulons-nous y aller ? S'agit-il d'un simple problème d'image comme suggère Bernat [BER03] ? Est-ce que la disparition de la bibliothèque n'est qu'un simple fantasme [CAV04] ?

« Is there a future for librarians now ? » : y a-t-il un avenir pour les bibliothécaires ? La question posée par Dick Fletcher (New Media) en 1990 à la fin de la 13<sup>e</sup> conférence du UK Serials Group reste toujours d'actualité car toujours sans réponse.

Début 2004, Bruce Heterick de JSTOR terminait sa communication sur l'avenir de la bibliothèque par une remarque ironique : « There are three types of people in the world : those who make things happen, those who watch things happen, and those who don't know what hit them » [HET04].

Essayons donc de comprendre « ce qui nous frappe ». Essayons de décrire quelques facteurs de la transformation des métiers de la bibliothèque. D'où vient le concept de la bibliothèque numérique, quel est le moteur de cette évolution ? Quel a été l'impact sur les métiers et les compétences, comment accompagner l'évolution des activités sur le terrain, dans quelle direction aller ? Que faire si nous ne voulons pas simplement « watch things happen » ?

### 1.1. La primauté technologique du concept de la « digital library »

Le concept de la bibliothèque numérique (« digital library ») fait son apparition au milieu des années 70 mais prend son réel essor 15 ans plus tard, vers la fin des années 80. Il s'agit d'un concept fondamentalement informatique qui au départ n'a aucun lien avec la bibliothèque comme lieu de travail, d'étude et de recherche que nous connaissons.

Quand on analyse les publications dans les revues scientifiques depuis 1990 (échantillon de 1086 articles dans une base de plus de 13 000 revues), on constate

que plus de 75% des articles consacrés à la bibliothèque numérique ont été publiés dans des revues informatiques tandis que moins de 15% sont parus en sciences humaines et sociales, seulement 5% dans le domaine de la bibliothéconomie et documentation.

La domination technologique du concept de la bibliothèque numérique saute aux yeux quand on regarde de plus près l'année de parution de ces articles. 75% des études et analyses en SHS ont été publiées pendant les 5 dernières années, avec un décalage de plusieurs années par rapport aux domaines technologiques. Concernant l'appropriation du concept par les bibliothécaires, le retard est encore pire : la plupart des études sur l'organisation et les ressources humaines des bibliothèques numériques - métiers et postes, formation et recrutement - datent seulement de 2002 et 2003.

Quand le facteur humain devient enfin objet d'intérêt scientifique, il le fait d'abord en tant qu'utilisateur de nouveaux services ou fonctionnalités (acceptation) ou comme élément dans l'interaction homme-machine (système, ergonomie). Les études qui placent le professionnel comme personne et acteur au centre de l'analyse sans le réduire à un simple opérateur technique sont récentes et rares.

Au commencement, il y avait la technologie, l'ingénierie, le développement et la mise en place d'outils. La prise de conscience par les professionnels directement concernés, la réflexion sur l'utilisation de cette technologie, le pourquoi et pour qui, l'étude de l'impact sur les structures et le personnel ont suivi avec 5-10 années de retard quand la « digital library » est déjà une réalité informatique. A l'occasion du 3<sup>e</sup> congrès des documentalistes français, le Monde constatait déjà que « l'évolution technologique précède la résolution des problèmes humains » [DEG79]. Cette relation asymétrique accompagne l'évolution des métiers jusqu'à ce jour.

En Allemagne, les grands centres de calcul universitaires, en manque de raison d'être avec l'éclosion de la microinformatique, ont investi le champ de l'IST électronique en déclarant que « puisque c'est informatique, c'est l'affaire des informaticiens », reléguant du coup le bibliothécaire-documentaliste dans le rôle d'utilisateur final et inversant le rapport entre besoin et produit. Nous assistons à un processus comparable à d'autres branches industrielles où l'évolution et la faisabilité technique déterminent les comportements et besoins à satisfaire.

D'une part, l'informatique fixe le cadre pour les contenus et outils. D'autre part, une partie grandissante des utilisateurs s'approprient directement ces technologies pour créer et diffuser du contenu et/ou y accéder (« peer-to-peer »). Les premières archives ouvertes ont été mises en place par des chercheurs et informaticiens, pas

#### 4 Le Tao de la bibliothèque numérique

par des bibliothécaires. Parfois on a la fâcheuse impression que le bibliothécaire est juste encore présentable comme bêta-testeur des NTIC.

##### 1.2. L'influence du marché de l'IST

La récente accélération du développement de l'informatique liée à l'instantanéité de l'information disponible sur le web n'est pas l'unique moteur de la bibliothèque numérique. Dans le contexte d'une crise économique et financière, un autre facteur exerce une influence grandissante sur l'évolution des métiers de la bibliothèque : il s'agit de la stratégie commerciale des grands producteurs de l'information scientifique qui après avoir lourdement investi dans les nouvelles technologies semblent décidés de se passer de la médiation par d'autres professionnels, que ce soit agences ou bibliothèques.

Il y a peu de temps encore il fallait franchir la porte d'une bibliothèque pour accéder aux ressources documentaires. Pour faire une recherche pertinente dans des bases de données, il fallait des compétences spécifiques aux métiers de la documentation.

Ces temps sont révolus. A partir d'études de comportement et d'analyse de besoins, les producteurs d'IST ont développé des produits et services destinés à l'utilisateur final, avec des fonctionnalités simples et intuitives (« effet Google »). Dans un environnement qui réduit et fusionne la recherche et l'accès à l'information dans un seul et unique URL, tout autre type de service de recherche documentaire finira par avoir un problème marketing [ARN04]. Des moteurs de recherche comme Google ou Scirus intégrés dans un portail ou une plate-forme documentaire et connectés à un résolveur de lien permettent à tout le monde de trouver de l'information sans faire appel au service d'un professionnel spécialisé.

D'un point de vue professionnel, on peut toujours faire valoir qu'une telle recherche d'information ne garantit pas une bonne qualité de résultat, ni par rapport à la pertinence, ni par rapport à l'exhaustivité des sources. Baltz par exemple conseille aux documentalistes de ne pas se laisser impressionner par « l'épouvantail de l'autodocumentation » car il y aurait toujours une place à occuper entre l'informatique et la communication [BAL 03]. D'un point de vue utilisateur, cet argument reste purement théorique car la performance de cette autodocumentation avec des outils de plus en plus performants correspond généralement à ses besoins. Le succès d'un portail d'apparence simple comme VASCODA (accès à de multiples ressources d'IST allemande) semble donner raison à cette stratégie.

Pour l'instant, les producteurs de l'IST ont encore besoin des professions intermédiaires pour vendre leurs produits. Mais la transformation des relations est en

cours. Les grandes entreprises de l'IST (Wolters Kluwer, Reed, Thomson etc.) se définissent comme « education companies » où le client n'est désormais plus la bibliothèque mais la communauté scientifique. Le modèle économique d'éditeurs alternatifs comme BiomedCentral ou IOP s'appuie sur un financement direct par le chercheur-auteur et/ou son établissement, sans avoir recours au budget d'acquisition des bibliothèques. Intégrer les coûts de l'IST dans les budgets des organismes de recherche est un leitmotiv du mouvement « open access ». Depuis peu, les grands éditeurs STM commencent également à s'y intéresser. Quelle place alors pour la « centrale d'achat bibliothèque » ?

Quand un éditeur comme Elsevier organise un séminaire avec et pour des bibliothécaires, il ne s'agit plus de débattre des contenus ou services mais de présenter de nouvelles fonctionnalités et d'expliquer aux professionnels comment promouvoir les nouveaux produits auprès des leurs communautés. Dans ce contexte, un « bon professionnel » est celui qui réussit à augmenter l'utilisation des ressources et à fidéliser le client. Le bibliothécaire mué en agent commercial des producteurs d'IST – le concours de la « meilleure promotion » mis en place par un grand éditeur STM n'est qu'un exemple de mauvais goût parmi d'autres de cette transformation des rôles.

### **1.3. La virtualisation de la fonction documentation**

L'information scientifique et technique traditionnelle évolue vers l'intégration des technologies de l'information et de la communication, avec un seul objectif : optimiser la recherche, l'exploitation et la valorisation de l'information par/pour le chercheur. Toute la problématique de la fonction documentation est contenue dans la dialectique du « par/pour » : y a-t-il une place entre le producteur de l'information et l'utilisateur final ? Et si oui, laquelle ?

Certes, les communautés scientifiques ont besoin de bases de données, catalogues et services personnalisés. Mais qui prend en charge la mutualisation technique de la gestion des accès, l'assistance technique et l'évolution des protocoles ? Qui décide et coordonne l'acquisition des ressources ? L'accès à distance et le développement d'outils efficaces et conviviaux (ex. : recherche fédérée multibase et multiprotocole via des portails) placent l'utilisateur final au centre des préoccupations des services de documentation. Cependant, qui contrôle les accès, qui décide du « qui utilise quoi quand et comment » ?

Placer l'utilisateur final au centre des choix pour la bibliothèque n'est pas une mauvaise affaire en soi. Mais vu avec un peu de recul, l'évolution de la bibliothèque vers un prestataire de services s'apparente parfois à une approche marketing. Si les besoins des communautés scientifiques trouvent leur réponse dans les produits et

services des producteurs d'information, la bibliothèque devient une sorte de service annexe de l'industrie de l'IST, sans véritable valeur ajoutée.

Selon la dernière enquête de JSTOR auprès de plus de 7,000 enseignants-chercheurs en SHS [HET02, HET04], le lieu géographique de la bibliothèque occupe la dernière place comme point de départ pour une recherche d'information, loin derrière les moteurs de recherche et d'autres services spécialisés (portails, bases de données etc.).

Les enseignants et chercheurs américains considèrent les fonctions de la bibliothèque toujours comme importantes – surtout pour l'achat des ressources (budget), déjà moins pour l'accès (gateway) et l'archivage/dépôt. Cependant ils indiquent que leurs travaux de recherche ne dépendent plus beaucoup de la bibliothèque, notamment quand ils ne travaillent pas sur un grand campus universitaire, et ils attendent généralement une diminution significative du rôle de la bibliothèque pour les 5 années à venir. « In fact, many faculty can foresee a future in which they will never actually go in the library » [HET02].

Souvent, les enseignants-chercheurs n'ont qu'un petit geste gentil (« polite nod ») pour la bibliothèque quand il s'agit de leur besoin d'information [ARN04]. L'important pour eux, c'est l'accès aux ressources électroniques et la garantie de la pérennité de cet accès. Ils ont besoin d'avoir quelque part des archives – mais dans l'ère électronique, ce « quelque part » ne se trouve pas nécessairement dans la bibliothèque du campus. Avec les mots du Tao-te-King, le moyeu de la roue se vide.

#### **1.4. L'évolution des métiers dans les répertoires du CNRS 1982-2002**

Néanmoins, le Tao conseille aussi de ne pas s'apitoyer sur soi-même si on veut durer [livre I, 22]. Regardons donc maintenant concrètement comment cette évolution se traduit au niveau des métiers. Nous avons choisi plusieurs approches pour mieux comprendre ce qui se passe – l'évolution des métiers du plus grand organisme de recherche en France, le CNRS, l'accompagnement de cette évolution au sein de l'INIST, enfin une analyse des formations au Royaume-Uni.

Depuis plus de 20 ans, les métiers et emplois du CNRS font régulièrement l'objet d'enquêtes formalisées sous forme de répertoires. Si on compare les répertoires de 1982, 1991, 1998 et 2002, quel est l'impact des nouvelles technologies dans les bibliothèques et centres de documentation du centre ?

Dès 1982, les emplois-types du CNRS reflètent l'informatisation des laboratoires et services de documentation, et ceci à tous les niveaux, du magasinier qui interroge et met à jour un catalogue informatisé jusqu'à l'ingénieur documentaliste qui dirige

un système documentaire et adapte les techniques documentaires aux nouvelles technologies. Quant au profil du bibliothéconome, le répertoire de 1982 y assimilé déjà « le spécialiste des questions de la gestion automatisée des collections ».

Au milieu des années 90, l'informatisation du lieu de travail occupe une place centrale des activités et compétences. La connaissance de l'informatique documentaire, le savoir-faire pour élaborer un cahier des charges et choisir des outils informatiques deviennent des compétences indispensables pour les métiers de la catégorie A des personnels de la bibliothèque. Mais c'est seulement lors du dernier recensement 2002 quand le répertoire du CNRS se rapproche du référentiel de l'enseignement supérieur REFERENS [HIC04] que la bibliothèque numérique devient une réalité de terrain. Trois exemples : les magasiniers et techniciens doivent savoir numériser ; les ingénieurs doivent savoir concevoir des systèmes de gestion électronique ; et à partir du niveau des assistants-ingénieurs (Bac+2), une bonne connaissance de l'environnement légal est attendue – on y reviendra un peu plus loin. On peut caractériser cette adaptation des emplois-types à trois niveaux :

(1) L'informatisation des activités et compétences afférentes descend des catégories A (ingénieurs, assistants) vers les catégories B et C (techniciens, magasiniers). Les compétences que certains postes d'ingénieurs exigeaient dans les années 80 sont attendues 10-15 ans plus tard de n'importe quel technicien, une augmentation du niveau de qualification également observée par Christian Lupovici [LUP04]. Ajoutons que ce processus ne trouve pas toujours un écho au niveau de la grille indiciaire.

(2) Les nouvelles technologies rendent les frontières traditionnelles entre les métiers de la documentation et de la bibliothéconomie caduques. Les enquêtes de l'observatoire des métiers du CNRS entre 1995 et 1997 ont abouti à la fusion des filières des techniciens et assistants-ingénieurs. Pour aller plus loin, pour fusionner également les emplois-types des ingénieurs d'études et de recherche, il manquait tout simplement le courage ; les observations sur le terrain justifiaient tout à fait l'intégration des deux filières. Par contre, le répertoire de 1998 a créé un nouvel emploi-type hybride à cheval sur les branches professionnelles de l'informatique et de la documentation, l'ingénieur administrateur de bases de données documentaires. Par rapport à la réalité du terrain, les emplois-types d'ingénieurs du référentiel 2002 avec ses trois filières traditionnelles du documentaliste, bibliothécaire et archiviste sont un retour en arrière et ne reflètent guère la nouvelle donne.

(3) L'évolution rapide des technologies exige des compétences que la formation initiale des professionnels ne fournit plus. Le référentiel de 2002 ne contient pas seulement la mise en œuvre des nouvelles technologies mais préconise en plus pour le professionnel de l'IST de « suivre et se former à l'évolution des technologies du domaine ». Autrement dit, la veille professionnelle (déjà mentionnée 1998) et la

formation permanente deviennent partie intégrante du métier et une nécessité pour l'organisme.

Ceci est vrai surtout pour un domaine particulier, la connaissance de l'environnement légal (droit d'auteur, droit de reproduction, obligation légale de conserver des documents, propriété intellectuelle) qui fait partie des compétences du référentiel 2002 pour les emplois-types de la catégorie A. Par rapport à l'évolution technologique, le savoir-faire des professionnels de la bibliothèque paraît en retrait voire carrément décalé. Encore tout récemment, Didier Frochot a attesté aux métiers de l'information-documentation une « douce inconscience juridique » et une « superbe ignorance » des aspects juridiques de leurs activités causée par le manque d'une formation sérieuse et complète [FRO04]. Il reproche en particulier aux écoles professionnelles de mettre l'accent uniquement sur les techniques, en ignorant les aspects de gestion. En attendant, il incombe apparemment aux professionnels et établissements-employeurs d'organiser cette acquisition de savoir. Un exemple pour cette prise de conscience est la mise en place de l'atelier ISIDROIT par le réseau interdisciplinaire des documentalistes du CNRS en région Rhône-Alpes ISIDORA.

### **1.5. L'accompagnement des métiers – la démarche de l'INIST**

Avec ses 350 professionnels de l'IST dont plus de 100 à la bibliothèque et fourniture de documents, l'Institut de l'Information Scientifique et Technique du CNRS (INIST) est directement concerné par toutes ces évolutions [SCH03]. Dès 1998, l'INIST a fait un bilan des enjeux des nouvelles technologies et de l'information en ligne. Mobilisant une partie importante de son personnel, le projet d'établissement INIST 2000 a dégagé les grandes lignes pour l'acquisition, la gestion, le stockage et la diffusion des ressources électroniques ainsi que pour le repositionnement de ses produits et services dans l'ère d'Internet [INI99].

Pour suivre et anticiper le développement de l'ensemble des métiers et compétences des professionnels de l'IST, l'INIST a mis en place à partir de 2002 une démarche institutionnelle « compétences-métiers » sous la responsabilité du service de la formation permanente. Le projet est piloté par un comité présidé par le directeur de l'INIST et composé de représentants de l'encadrement et du personnel. La démarche permet d'éviter des lacunes observées ailleurs : « absence de management, pas de définition de postes, ni de vision du futur, ni de politique d'acquisition » [BEN04] et d'assurer un bon accompagnement du projet auprès du personnel. Celui-ci se déroule en trois étapes :

- création d'un référentiel des compétences-métiers nécessaires à l'INIST aujourd'hui, à partir du référentiel du CNRS enrichi par celui de l'ADBS (ECIA) ;

- étude de l'impact des principaux constituants de l'actuelle mutation de l'IST sur ce référentiel ;
- proposition, sous forme d'outil d'aide à la décision, de scénarii de l'évolution des compétences-métiers d'ici 3-5 ans.

Elle implique une veille sur l'évolution des NTIC, des besoins des utilisateurs et des produits et services de l'INIST, l'association de tous les acteurs de terrain à chacune des étapes et une communication interne de proximité avec et pour tous les agents concernés. Le champ d'intervention est constitué de tous les services où sont exercés les métiers de la documentation, de la bibliothèque, de l'information et de la communication.

Les emplois-types du référentiel sont préparés par l'encadrement et font l'objet d'un débat contradictoire dans les services avant la mise en cohérence technique de l'ensemble des fiches. Cette rédaction collective est accompagnée par un travail de réflexion dans les services pour définir des hypothèses d'évolutions possibles et/ou prévisibles. Chacune de ces hypothèses sera à décliner en terme de compétences-métiers dont les services devront disposer. L'ensemble des travaux, une fois consolidé et homogénéisé au niveau de l'établissement, sera intégré dans un outil d'aide à la décision qui permettra de visualiser les compétences actuelles et à acquérir et à déterminer les actions de formation et de recrutement.

Il s'agit d'un travail dans la durée, intimement lié à la mutation de l'IST au sein de l'INIST et du CNRS et à l'acculturation du concept de la bibliothèque numérique par les professionnels. La mise en question des fonctions et activités traditionnelles (catalogage, bulletinage...) suscite des réactions parfois épidermiques mais ouvre en même temps de nouvelles perspectives pour les équipes et individus : une nouvelle pondération et intégration des activités, une autre organisation des procédures, une ouverture sur l'environnement.

La démarche est associée à un échange avec d'autres établissements publics (ex. INSERM, CEMAGREF, INRA, INRIA, CIRAD, IRD) dont le but est la préparation des équipes à évoluer dans un environnement différent et complexe ou à occuper d'autres fonctions. Ainsi, la réflexion avec le CEMAGREF porte par exemple plus particulièrement sur la relation chercheur-documentaliste et la gestion des connaissances.

Tout projet de bibliothèque numérique a sa propre « biographie » [GRE02]. Celui de la bibliothèque de l'INIST suit plusieurs principes-directeurs :

- A la place de créer d'autres structures, les nouvelles activités et compétences sont intégrées dans les services d'acquisition, de gestion et de production existants.

## 10 Le Tao de la bibliothèque numérique

- Un nombre limité de nouveaux postes-pilotes sont créés pour coordonner l'évolution des activités et compétences pour l'ensemble des fonctions (ex. : chargés de revues électroniques, chargé de licences et d'études, opérateurs de numérisation). Cette évolution est accompagnée par l'accueil d'étudiants-stagiaires des universités locales (du DUT au DESS) sur des thématiques spécifiques (ex. : gestion des revues électroniques, exploitation des statistiques d'utilisation, création d'une base de rapports en accès libre).

- Les nouveaux besoins de formation (environnement légal, marché de l'IST, NTIC) sont analysés dans les services et intégrés dans les plans annuels de formation. En absence d'une offre de stages adéquate, une partie de cette formation est réalisée sous forme d'autoformation interne (ex. : revues électroniques, droit d'auteur, gestion des licences, statistiques, catalogage).

- L'ensemble de la transformation des activités et compétences de la bibliothèque est piloté par l'encadrement et décliné en différents projets gérés par les spécialistes des domaines concernés (ex. : catalogage, fourniture de documents en PDF, gestion des accès).

Comparé aux « biographies » de Greenstein & Thorin [GRE02], il s'agit d'un projet dans sa phase de jeunesse (« startup digital library ») avec un caractère expérimental, compétitif, managérial, dynamique et innovateur, à la recherche de LA solution informatique (la « killer application » qui permettrait de réduire la complexité des systèmes et résoudre tous les problèmes) et surtout d'un financement pérenne.

Néanmoins, le projet commence à entrer dans une phase de maturation. La bibliothèque numérique qui se met en place est complexe et modulaire, avec plusieurs systèmes d'archivage locaux et externes (ex. CCSD) et une architecture de services en ligne imbriquée et basée sur plusieurs applications (système de gestion de la bibliothèque, plate-forme d'archivage et de diffusion, bases documentaires en ligne, portails).

Pour le professionnel de la bibliothèque, il n'est pas toujours facile de suivre l'évolution rapide des systèmes d'information, et parfois la formation s'apparente vaguement à la course entre le lièvre et la tortue : rien ne sert de courir, il faut partir à temps... La réponse de la bibliothèque de l'INIST est d'essayer de redéfinir le cœur du métier et de défendre ses fonctions – l'analyse des besoins des utilisateurs, la sélection et l'acquisition du contenu, le signalement (catalogage), la gestion et l'archivage des ressources.

### 1.6. L'émergence d'un nouveau profil – le « e-serials librarian »

La fin des années 90 a vu l'émergence d'une nouvelle fonction dans les bibliothèques universitaires anglophones, le « e-serials librarian » ou « electronic resources librarian ». Souvent, cette création a été accompagnée par la fusion des équipes de projet chargées de la mise en place des nouvelles ressources avec les comités de revues existants.

A partir d'une analyse du cycle de vie d'une revue électronique, l'équipe de projet de la bibliothèque de l'INIST a déterminé le périmètre de cette nouvelle fonction. Ce périmètre est large : développement d'une « e-strategy » pour la bibliothèque, évaluation de l'offre éditoriale, négociation des licences, formation des collègues et utilisateurs, gestion des liens et droits d'accès, assistance technique et gestion des problèmes (troubleshooting), exploitation des statistiques d'utilisation, promotion des nouveaux services.

Certaines fonctions ont été spécifiées et déclinées en activités très précises : l'étude du marché de l'IST en ligne (veille, suivi des prix et modèles économiques), l'analyse des besoins et demandes des utilisateurs (clients des services de l'INIST, communautés scientifiques du CNRS), négociation et analyse des contrats, élaboration d'une licence modèle et d'une grille de lecture, gestion des relations avec les éditeurs et agences, modes de commande avec ou sans intermédiaire, enregistrement et administration des accès, suivi de l'utilisation avec une appropriation des recommandations COUNTER [BOU n.d.].

Certaines fonctions ont été prises en charges par d'autres structures de l'INIST : par les services informatiques (ex. : la gestion des accès via serveur proxy), par un nouveau service dédié aux portails (ex. : animation des portails, analyse des problèmes, information sur les droits d'accès) ou par une équipe pour l'assistance technique. Tout ceci nécessite une « négociation » et une bonne coordination et communication inter-services.

Parallèlement, le conseil de documentation interne de l'INIST (« comité d'acquisition ») a commencé à intégrer les ressources électroniques dans ses travaux et débats afin de développer une politique d'acquisition papier/électronique cohérente.

Ce travail sur le profil du « e-serials librarian » a déjà abouti à la création de plusieurs postes-pilotes à la bibliothèque et aura par la suite un impact sur l'ensemble des fonctions et l'aménagement physique des services. Néanmoins, ce nouveau profil pose certains problèmes :

- Degré de technicité : quel est le rapport à l'informatique, par exemple pour la création d'applications web (bibliothèques virtuelles) ou l'intégration des ressources électroniques dans le système d'information ? Comment inverser la relation entre

## 12 Le Tao de la bibliothèque numérique

l'informatique et la bibliothèque pour l'analyse des besoins, la rédaction des cahiers des charges et la définition des fonctionnalités ? Ou faut-il devenir des informaticiens de 2<sup>e</sup> classe ? L'interface reste à inventer.

- Compétences juridiques : le professionnel chargé des licences et contrats est-il encore bibliothécaire ou n'est-il pas en train de glisser vers un métier de la gestion administrative (juriste), sans diplôme ?

- Relation avec le lecteur : la bibliothèque transformée en portail, quel est le lien entre bibliothécaire et lecteur/utilisateur ? Qui gère et filtre la communication ? Comment l'organiser ? Enfin, qui donc est cet utilisateur – l'enseignant-chercheur individuel, l'utilisateur autorisé défini par les licences, le réseau des documentalistes dans les laboratoires, l'administration scientifique ?

- Niveau décisionnel : qui fait la synthèse de l'analyse des besoins et décide des négociations à mener ? Dans l'environnement des « big deals » et d'une coordination nationale, quelles sont les marges de manœuvre des professionnels du terrain quand l'utilisation de plus de 50% des budgets d'acquisition est décidée à un niveau politique, loin du lieu de travail ?

Ces questions ne sont pas conceptuelles ou théoriques mais empiriques, avec un impact très pratique et réel sur la carrière des personnels concernés (concours, avancement, mobilité etc.).

A terme, l'apprentissage, l'expérience et les compétences apporteront une partie des réponses à ces questions. D'autres réponses devraient être données par l'environnement professionnel de la bibliothèque de l'INIST, par la politique d'IST du CNRS et le développement d'un dispositif national autour des universités et organismes de recherche pour l'accès à l'information électronique.

### 1.7. L'évolution des besoins de formation – les ateliers UKSG 1990-2004

Une autre manière d'observer l'évolution des métiers passe par l'étude des formations. En France, l'émergence d'Internet au début des années 90 a suscité de nouveaux besoins de formation et de stages, avec un investissement dans de nouveau matériel et une diversification de l'offre que l'ADBS a mis en place à partir de 1994 en partenariat notamment avec l'INTD-CNAM [GIC03].

Nous avons choisi d'analyser les formations d'un tout autre organisme, l'association UK Serials Group (UKSG) qui réunit depuis plus de 25 ans bibliothécaires, éditeurs et intermédiaires de l'IST du Royaume-Uni et d'autres pays. Une fois par an, l'UKSG organise une conférence avec jusqu'à 600 professionnels de tous les métiers. Les communications, débats, revues de produits et ateliers de ces conférences sont un excellent indicateur pour connaître les questions et projets du

moment. Nous avons étudié le contenu de 183 ateliers des conférences de 1990 à 2004 pour mieux comprendre le développement des besoins de formation autour de la bibliothèque numérique [SCH n.d.]. Voici quelques résultats de cette étude.

Premier constat : le nombre d'ateliers et séances a continuellement augmenté, de 5-10 ateliers lors des conférences au début des années 90 à 15-20 avec jusqu'à trois séances pour les dernières conférences – preuve non seulement du succès de ce type d'échange et d'apprentissage mais aussi des besoins croissants de se former et se tenir informé.

Si on compare le contenu des ateliers aux fonctions de l'enquête JSTOR et sans tenir compte de la distinction papier/électronique, on peut observer une évolution significative : la part des ateliers qui concernent le rôle des bibliothèques comme centrale d'achat (« buyer ») baisse de 50% à 15% tandis que la fonction d'accès à l'information (« gateway ») joue un rôle de plus en plus important, passant de 25% à 65% des ateliers ; la 3<sup>e</sup> fonction « archive » apparaît seulement à partir de 1998 pour occuper 5% des ateliers des derniers trois conférences.

Quant à la bibliothèque numérique, encore plutôt marginale au début des années 90, elle est l'objet de presque 90% des ateliers de la dernière conférence, preuve s'il en faut pour la place prépondérante qu'elle occupe aujourd'hui dans les activités, orientations et besoins de formation des professionnels.

Regardons ce phénomène de plus près maintenant, d'abord par rapport aux « fonctions JSTOR ». Il y a 15 ans, seulement un tiers des ateliers sur l'acquisition concernaient des ressources électroniques ; aujourd'hui ce pourcentage s'élève à plus de 70%. La fonction d'accès est dès le début des années 90 fortement liée à l'émergence de la bibliothèque numérique, avec une part stable entre 75% et 85% des ateliers touchant le rôle du « gateway ». Quant à la fonction d'archive, elle est abordée exclusivement sous l'angle de l'archivage électronique (100%).

Pour terminer cette analyse, jetons un coup d'œil sur le contenu et les thématiques des 100 ateliers sur les différents aspects de la bibliothèque numérique. Un tiers de ces ateliers ont offert une formation aux outils informatiques : évolution des systèmes de gestion (e-journal management, automatisation de la gestion des périodiques etc.), applications web (moteurs de recherche, création de sites web), nouveaux résolveurs de lien ou encore gestion des droits numériques (digital rights management ou DRM, contrôle des accès). 16 ateliers présentaient l'offre éditoriale et le marché des revues électroniques, dont plusieurs plus particulièrement les contrats du consortium NESLi, d'autres portaient sur les livres électroniques ou le commerce électronique ou discutaient l'impact du mouvement du « open access » sur l'édition scientifique. Les questions juridiques du domaine – copyright et licences – faisaient l'objet de 15 ateliers.

#### 14 Le Tao de la bibliothèque numérique

10 ateliers avaient pour sujet l'évolution du catalogage (normes et règles, OPAC), le format des documents et les métadonnées (Dublin Core), 7 ateliers l'exploitation des statistiques d'utilisation (dont le projet COUNTER).

Et les métiers au sens propre ? Rien avant 1998 ; à partir de 1998, 15 ateliers ont examiné divers sujets liés aux ressources humaines (communication, formation permanente, changement des relations avec les utilisateurs) et à l'organisation au sein de la bibliothèque (« scenario planning »).

Pris dans l'ensemble, ces formations offrent un vaste panorama qui reflète l'élargissement des compétences et la modification des profils dont parle Lupovici [LUP04]. Quand on reprend les thèmes des rencontres professionnelles des documentalistes du CNRS entre 1992 et 2004, on trouve avec un peu de retard les mêmes préoccupations, questions et besoins : outils techniques, modèles conceptuels et organisationnels, évolution du marché de l'IST et du droit. Néanmoins, en analysant les plans de formation de la bibliothèque de l'INIST, deux différences sautent aux yeux : une très forte demande de stages microinformatiques et d'anglais.

L'émergence des compétences en microinformatique et bureautique correspond au besoin de maîtriser les outils de gestion quotidiens (traitement de texte, tableur, base de donnée) et préfigure l'interface informaticien-documentaliste et le chef de projet utilisateur de l'informatique.

Quant à l'anglais, c'est la lingua franca de la bibliothèque numérique. Analyser l'offre et le marché, prendre contact avec les éditeurs, négocier les licences, administrer les ressources en ligne, enfin rechercher, ouvrir, télécharger et imprimer les documents demandent différents niveaux de compétences en anglais, surtout pour les publications STM. Sans aucune notion d'anglais, tout cela devient plus difficile et parfois impossible.

#### **1.8. « Qui fait de grandes enjambées... »**

Revenons à la question du départ : y a-t-il un avenir pour le bibliothécaire ? Google en train de devenir la « world's library », quelle place reste-t-il pour la bibliothèque ?

Nous avons parlé du déterminisme technologique qui, couplé à celui de la mondialisation de l'économie de marché de l'IST pousse vers une virtualisation de la fonction documentaire.

Toujours dans le contexte de l'IST, nous avons suivi l'évolution du métier de bibliothécaire dans les référentiels, sur le terrain et au niveau des formations.

Reste le plus difficile, la conclusion. Mais y a-t-il une seule conclusion ? A lire les quelques études du sujet, on est ballotté entre l'optimisme et les craintes. Optimisme de voir s'élargir les compétences et responsabilités des personnels de la bibliothèque [LUP04] et de leur prédire un avenir radieux comme gestionnaires de l'information, webmestres, « knowledge mananagers » ou veilleurs [BER03], gestionnaires et administrateurs de système [LUP04] voire plus globalement comme « cartographes et pilotes de l'archipel des savoirs » [BAL03]. Craintes de voir par cette évolution vers des fonctions de négociateur, expert juridique, informaticien ou même comptable, le métier du professionnel de l'IST se vider lentement de son contenu [ABF04]. Allons-nous vers de nouvelles frontières, vers l'hybridation des métiers, ou sommes-nous en train d'assister à une sorte de hara-kiri professionnel ?

Nous savons désormais ce qui nous frappe ; savons-nous aussi comment réagir, prendre les affaires, nos affaires en main, « make things happen » [HET04] ?

Pour sortir de la marginalisation, Arnold [ARN04] conseille une stratégie politique, un lobbying par les associations professionnelles, une approche proactive vis-à-vis des communautés scientifiques et une implication forte dans des comités et groupes de travail interprofessionnels afin de lancer un contre-message à la marginalisation et au déclin.

N'empêche, « qui fait de grandes enjambées ne marche pas » [Tao-te-King livre I, 24]. S'activer sans savoir pourquoi mène nulle part. Acquérir et accumuler les connaissances techniques d'autres métiers pas davantage.

Commençons par considérer la bibliothèque numérique telle qu'elle est : une technologie prescriptive [FRA90] basée sur la division du travail et qui développe avec l'argument de l'efficacité et de la productivité (retour sur investissement) des modèles de production sous contrôle externalisé.

Pour garder ou retrouver le contrôle du travail, il faut appréhender et apprivoiser cette technologie comme une pratique professionnelle. Actuellement, le cœur du métier – catalogage, développement des collections, référencement/médiation – est en train de se déplacer à l'extérieur de la bibliothèque [SIE04]. Le métier lui-même prend une orientation de plus en plus technologique au détriment de ses valeurs traditionnelles, la proximité avec les communautés et le service public, et en négligeant les coûts humains et sociaux.

D'une façon réaliste, Jean-Michel Salaün parle de perspectives incertaines pour les bibliothécaires mais ajoute qu'ils disposent de « cartes intéressantes » [SAL00]. Jouons ces cartes, mettons en avant le savoir-faire et les valeurs traditionnelles de notre métier pour gagner une certaine distance critique vis-à-vis des impératives technologiques de la bibliothèque numérique.

Pour terminer, une dernière citation du Tao-te-King : « Bien marcher, sans ornières et sans traces » [livre I, 27]. Nous ne connaissons pas notre avenir, aucune route n'est tracée. Mais nous pouvons poser les bonnes questions quant à l'utilité, à l'impact humain et à l'intérêt réel des nouvelles technologies.

Peut-être faut-il laisser du temps à nos schémas culturels pour prendre l'exacte mesure de la signification à donner à l'actuelle emprise technologique. La virtualité pour la virtualité ne peut qu'être vide de sens. A partir des rayons autour du vide, au professionnel de l'information de donner du sens à cette bibliothèque numérique.

### 1.9. Bibliographie

- [ARN03] ARNOLD S.E., « Places and spaces: mapping the library of tomorrow ». *The Electronic Library*, vol. 21, no. 3, p. 6-7, 2003.
- [ARN04] ARNOLD S.E., « Information boundaries and libraries ». *The Electronic Library*, vol. 22, no. 2, p. 110-111, 2004.
- [ABF04] Association des bibliothécaires Français (ABF), *Débat virtuel : Bibliothécaire : quel métier, quel territoire ?* 2004. <http://www.debatvirtuel.bpi.fr/ABF>
- [BAL03] BALTZ C., « Quand la documentation se réveillera... » *Documentaliste*, vol. 40, no. 2, p. 148-153, 2003.
- [BEN04] BENHARRAT A., « International Summer School on the Digital Library ». *BBF*, vol. 49, no. 2, p. 101-102, 2004.
- [BER03] BERNAT L., « Les documentalistes ont l'avenir devant eux, mais... ils l'auront dans le dos chaque fois qu'ils feront demi-tour ». *Documentaliste*, vol. 40, no. 2, p. 142-146, 2003.
- [BOU n.d.] BOUKACEM C., SCHÖPFEL J., « Statistiques d'utilisation des ressources électroniques : le projet COUNTER ». En cours de publication.
- [CAV04] CAVALIER F., « Réseau, publics et territoires : Les BU en mutation ». *ABF Débat virtuel* 13 juin 2004.
- [CNR02] CNRS, *Répertoire des emplois-types des ingénieurs et personnels techniques de la recherche*. 2002. <http://www.cnrs.fr>
- [DEG79] DEGEZ D., « Que va devenir le métier de documentaliste ? » *Le Monde*, 10 mars 1979. (repris dans : *Documentaliste*, vol. 40, no. 2, p. 102, 2003).
- [ECI04] European Council of Information Associations (ECIA), *Euroréférentiel I&D. Vol. 1 : Compétences et aptitudes des professionnels européens de l'information-documentation*. (2<sup>e</sup> édition). Paris : ADBS Editions 2004.
- [FRA90] FRANKLIN U., *The Real World of Technology*. Montreal : CBC Enterprises 1990.
- [FRO04] FROCHOT D., « Préface ». *Guide pratique Archimag : Le droit de l'information*. Paris : Serda 2004.

- [GIC03] GICQUEL F., « Formation continue : un engagement fort de l'ADBS ». *Documentaliste*, vol. 40, no. 2, p. 104-109, 2003.
- [GRE02] GREENSTEIN D., THORIN S.E., *The Digital Library: A Biography*. Washington D.C.: Digital Library Federation & Council on Library and Information Resources 2002 (2<sup>nd</sup> edition). <http://www.clir.org>
- [HET02] HETERICK B., « Faculty Attitudes toward Electronic Resources ». *EDUCAUSE Review*, July/August, p. 10-11, 2002.
- [HET04] HETERICK B., « The Future Ain't What It Used To Be ». *UKSG Annual Conference 2004*. [www.uksg.org](http://www.uksg.org)
- [HIC04] HICKEL G., « Un référentiel pour la filière bibliothèque ». *ABF Débat virtuel* 13 juin 2004.
- [INI99] INIST, *INIST 2000 – rapport de synthèse*. Rapport interne, 1999.
- [LAO n.d.] Lao-Tseu, *Tao-te-King* (trad. O. Nyssen). <http://www.geocities.com>
- [LUP04] LUPOVICI C., « L'évolution du rôle des bibliothécaires et documentalistes dans le cadre de la bibliothèque numérique ». *Colloque « Bibliothèques numériques » 8 avril 2004*. [http://h2ptm.univ-paris8.fr/bn/prez/clupovici\\_fichiers/](http://h2ptm.univ-paris8.fr/bn/prez/clupovici_fichiers/)
- [SAL00] SALAÜN J.-M., « Du partage des ressources à la fourniture des documents : nouvelles relations entre éditeurs et bibliothécaires ». LE MOAL J.-C., HIDOINE B. (éd.), *Bibliothèques numériques. Cours INRIA, 9-13 octobre 2000, La Bresse*. Paris : ADBS Editions, p. 99-118, 2000.
- [SCH03] SCHÖPFEL J., « INIST-CNRS in France: 'a model of efficiency' ». *Interlending & Document Supply*, vol. 31, no. 2, p. 94-103, 2003.
- [SCH n.d.] SCHÖPFEL J., « The workshops of the annual UKSG conferences 1990-2004: the emergence of the digital library ». *Serials*, en cours de publication.
- [SIE04] SIERPE E., « Managing the information revolution : library management, the control of prescriptive technologies, and the future of librarianship ». *Library Management*, vol. 25, n. 4/5, p. 177-182, 2004.

Tous les sites web consultés en juin 2004. Nous remercions K. Sadler et A. Whitehorn pour les programmes détaillés des conférences UKSG et nos collègues « du terrain » qui ont lu et commenté cette analyse.