



HAL
open science

Logiciel libre en documentation : quelles compétences pour quelle appropriation ?

Catherine van den Abeele

► To cite this version:

Catherine van den Abeele. Logiciel libre en documentation : quelles compétences pour quelle appropriation ?. domain_shs.info.docu. 2009. mem_00524658

HAL Id: mem_00524658

https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00524658

Submitted on 8 Oct 2010

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

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



CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS
INSTITUT NATIONAL DES TECHNIQUES DE LA DOCUMENTATION

MEMOIRE pour obtenir le
Titre professionnel "Chef de projet en ingénierie documentaire" INTD
niveau I

présenté et soutenu par

Catherine VAN DEN ABEELE - DELHOMMEAU

le 20 octobre 2009

Logiciel libre en documentation : quelles
compétences pour quelle appropriation ?

Jury

Jannick LABATUT - POUYLLAU, directrice de stage, Conseil Général de la Seine-Saint-Denis
Claire SCOPSI, directrice de mémoire, INTD

Promotion XXXIX

Logiciel libre en documentation : quelles compétences pour quelle appropriation

*A François Delhommeau
à Marie Delhommeau
à Liliane et Raymond Van Den Abeele
avec ma plus profonde affection*

Remerciements

A Michèle Devinante,

à Marie Minana,

à Sophie Van Sevenant

qui m'ont donné confiance et conseillée dans ma démarche de formation

A Claire Scopsi,

ma directrice de mémoire pour ses encouragements et ses précieux conseils

A Jannick Labatut-Pouyllau,

ma directrice de stage pour m'avoir fait partager sa passion du métier et à toute l'équipe du Service de Documentation du Conseil Général de Seine-Saint-Denis pour son accueil chaleureux

A toute l'équipe de l'INTD pour cette année enrichissante

Notice

VAN DEN ABEELE - DELHOMMEAU Catherine. Logiciel libre en documentation : quelles compétences pour quelle appropriation ? 2009. 113 p. Mémoire, chef de projet en ingénierie documentaire, INTD-CNAM.

Résumé

Les logiciels libres sont devenus une alternative crédible aux logiciels propriétaires. Tout en exigeant rigueur et compétences dans la gestion de projet, ils permettent aux documentalistes de se réappropriier leur système d'information et de mieux répondre aux besoins des usagers et à l'évolution rapide des technologies. Ils ouvrent d'intéressantes perspectives de changement des pratiques professionnelles en permettant mutualisation, travail collaboratif et formation continue.

Descripteurs

Compétence ; formation ; logiciel libre ; *Open Source* ; professionnel de l'information ; SIGB

Résumé

Open Source software is now a credible alternative to commercial software. As demanding rigor and skill in project management, it allows librarians to re-appropriate their information system and to better meet the needs of users and the fast evolution of technologies. They open up interesting prospects for change in work practices by enabling sharing, collaboration and training.

Keywords

Librarian ; library software ; Open Source software ; systems librarian

Table des matières

Introduction	7
Première partie Les évolutions technologiques au cœur des pratiques du documentaliste	10
1 L'informatique documentaire	11
1.1 Rappels historiques	11
1.2 L'informatique au cœur de la fonction documentaire	12
1.3 Le rôle du documentaliste dans un projet d'informatisation	12
2 Compétences et formations	14
2.1 Un référentiel européen de compétences	14
2.2 Les formations initiales	15
2.3 Des métiers qui se diversifient	18
3 Logiciel libre et Open Source	20
3.1 Quelques repères	20
3.2 Des acteurs multiples	21
3.3 Le projet logiciel libre	22
3.4 Quelles compétences pour un projet libre ?	26
Deuxième partie Appropriation du logiciel libre et compétences	29
4 Quelle appropriation du logiciel ?	30
4.1 Le logiciel libre : des attentes différentes	30
4.2 Une appropriation à différents niveaux	31
4.3 Quel type de projet ?	32
4.4 Quelles compétences informatiques ?	36
5 Comment acquérir ces compétences	40
5.1 Une formation continue incontournable	40
5.2 L'autoformation au centre des apprentissages technologiques	42
5.3 La participation à la communauté, source d'acquisition de compétences	43
5.4 Un état d'esprit	43
6 Documentation et informatique	45
6.1 Des offres d'emploi exigeantes en compétences informatiques	45
6.2 L'informaticien et le documentaliste, des fonctions complémentaires	45
6.3 Vers un administrateur système (<i>systems librarian</i>) ?	46
Troisième partie Le Conseil Général de Seine-Saint-Denis en marche vers l'innovation	49
7 Le Conseil Général de Seine-Saint-Denis et le Service de Documentation	50
7.1 Contexte du Conseil Général	50

7.2	Le service de Documentation et l'informatique documentaire	52
7.3	Vers un transfert de compétences	53
8	Une nouvelle culture informatique en gestation	54
8.1	La Direction des Systèmes d'Information en mouvement.....	54
8.2	La place du Bureau de l'Ingénierie Documentaire	56
8.3	Une volonté d'expérimentation au Service de Documentation.....	57
9	Des besoins en formation continue au Service de Documentation	59
9.1	Des besoins exprimés par les documentalistes	59
9.2	Une veille technologique	60
9.3	Expérimentation et autoformation	60
9.4	Vers la mutualisation et le partage des connaissances.....	61
	Conclusion.....	63
	Bibliographie	65
	Glossaire	81
	Liste des organismes	88
	Annexes	91
	Annexe 1 Questionnaire d'enquête sur la mise en place d'un SIGB Open Source	92
	Annexe 2 Résultats et analyse de l'enquête sur les SIGB Open Source.....	95
	Annexe 3 Enquête sur la formation continue des documentalistes au Conseil général de Seine-Saint-Denis	102
	Annexe 4 Profil de poste de documentaliste - administrateur de données.....	105
	Annexe 5 Quelques stages de formation continue sur les logiciels libres en documentation	109

Introduction

Le logiciel libre a atteint sa maturité : sa fiabilité et son interopérabilité en font un outil pérenne. Il répond aujourd'hui en France à 3,6 % de la demande en logiciels et devrait représenter 10% du marché dans 4 ans¹.

Les logiciels libres connaissent ainsi un succès indéniable auprès des administrations qui cherchent à réduire leur budget, à pérenniser leurs données et à reprendre le contrôle de leurs applications. Mais aussi à mettre un terme à une domination des éditeurs qui ne leur laisse pas le choix de changer de prestataire ou de logiciel. Si le logiciel libre questionne les schémas organisationnels, la gestion de projet et les compétences, il s'inscrit aussi dans une évolution vers le travail collaboratif et la mutualisation des données.

C'est dans ce cadre, que le Service de Documentation du Conseil Général de Seine-Saint-Denis a souhaité me confier l'étude des opportunités et des risques d'un transfert technologique d'un logiciel documentaire propriétaire vers un logiciel libre. Derrière cette question, se pose celle des compétences des utilisateurs : un logiciel libre demande-t-il davantage de compétences aux documentalistes qu'un logiciel propriétaire ? Et quelles sont ces compétences?

Pour y répondre, il a été nécessaire d'analyser la situation du Conseil Général de Seine-Saint-Denis au travers d'une étude des besoins des documentalistes, d'une rencontre avec la Direction des Systèmes d'Information (DSI) (le sous-directeur et un chef de projet) et le bureau du Système d'Information Géographique Départemental (SIGD) (le chef de bureau et un informaticien). Puis, une enquête sur les logiciels libres a été menée auprès des utilisateurs des Systèmes Intégrés de Gestion de Bibliothèque (SIGB) Koha et PMB². Des visites ont eu lieu dans une bibliothèque équipée avec PMB et dans une autre mettant en place un projet Koha. Une rencontre a été organisée avec des chargées de projet web dans un laboratoire du CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) utilisant les logiciels de gestion de contenu (CMS ou Content Management System) SPIP et Drupal. J'ai également assisté à des présentations par des Sociétés de Services en Logiciels Libres (SSLL) de PMB, de Koha et d'Alfresco. Un entretien avec le responsable de la formation de l'ADBS a permis d'étayer les aspects de la formation.

S'agissant de logiciels libres, l'étude s'est volontairement limitée aux compétences informatiques et à celles nécessaires à la gestion d'un projet de réinformatisation. Ces compétences ne se substituent pas à celles qui constituent le cœur du métier de documentaliste mais les étendent.

Ce mémoire est articulé en trois temps : un état des lieux de l'impact des technologies sur le métier de documentaliste, l'exploration de l'appropriation du logiciel libre en s'appuyant sur

¹ Selon l'étude menée par Pierre Audoin Consultant, pour le compte de l'OPIIEC (Observatoire Paritaire des Métiers de l'Informatique, de l'Ingénierie, des Etudes et du Conseil).

² Voir annexe 1.

des cas concrets et enfin, l'étude de la situation du Conseil Général de Seine-Saint-Denis. La première partie montre la diffusion des évolutions technologiques dans la pratique professionnelle des documentalistes en particulier au travers de l'informatique documentaire avant d'aborder la question des compétences et des formations en se fondant sur la littérature. Puis sont présentés le logiciel libre, son application en documentation et les compétences nécessaires pour mener un projet logiciel libre.

La deuxième partie propose d'explorer l'appropriation du logiciel libre et son lien avec les différents types de projet. Pour étudier les projets menés en interne, je m'appuie sur quatre exemples rencontrés dans le cadre de ma mission : le projet PMB du CEDIAS - Musée Social, le projet Koha de l'Ecole Nationale des Chartes, le Système d'Information Géographique du Conseil Général de Seine-Saint-Denis et les projets de sites web avec SPIP et Drupal dans un laboratoire du CNRS. De ces exemples, de la littérature et de l'enquête menée en collaboration avec une collègue, il est possible de déduire les compétences informatiques nécessaires selon le type de projet. Après une étude des modalités d'acquisition de ces compétences, j'étudie les rapports entre la documentation et l'informatique au travers de l'étude des offres d'emploi, des différences entre informaticiens et documentalistes et d'un questionnement sur la fonction d'administrateur système.

Enfin, dans la dernière partie, est abordée la problématique du Conseil Général de Seine-Saint-Denis en mettant en évidence les facteurs de changement organisationnel propices à l'adoption des logiciels libres. Il s'agit de voir comment les innovations introduites donnent à la fonction documentaire une place centrale dans la gouvernance du Conseil Général impliquant des compétences accrues pour les documentalistes. Les compétences acquises trouvent une valorisation dans cette nouvelle organisation, les compétences à acquérir se dessinent en creux au cœur du projet.

L'environnement technologique et l'apparition des documents numériques tendent à rapprocher les fonctions de l'ensemble des professionnels de l'information, qu'ils soient documentalistes, bibliothécaires ou archivistes. La littérature anglo-saxonne utilise le terme *librarian* pour désigner indifféremment le bibliothécaire ou le documentaliste. Par convention, j'utiliserai, dans le cadre de cette étude, les termes documentaliste et centre de documentation.

Première partie

Les évolutions technologiques au cœur des pratiques du documentaliste

1 L'informatique documentaire

« Informatique documentaire : informatique appliquée au document. Essentiellement axée sur la recherche des documents dans les années soixante, puis sur la gestion et l'organisation, l'informatique documentaire a évolué en prenant en compte les fonctions de production et de diffusion des documents »³.

L'environnement documentaire des professionnels de l'information a été fortement transformé par la révolution numérique et technologique : au travers du changement de nature du document traité mais aussi par de nouveaux outils qui requièrent une maîtrise technique, l'informatique documentaire a pénétré les pratiques du documentaliste.

Depuis plus de 20 ans, le logiciel documentaire, outil incontournable du documentaliste, a fait entrer l'informatique dans les centres de documentation.

1.1 Rappels historiques

A partir des années 1970, apparaissent les grandes bases de données bibliographiques (NTIS, Pascal, Compendex, Inspec) qui se multiplient, développant de nombreux langages de requête différents. Parallèlement, des centres serveurs sont créés pour faciliter l'interrogation de ces bases (Questel, STN, Dialog). Dans ce contexte les métiers de la documentation se développent suivant deux axes (52, Michel, p. 48) : la production centralisée de réservoirs documentaires (grandes bases de données nationales ou internationales) et la recherche de l'information.

Parallèlement, les premiers Systèmes Intégrés de Gestion de Bibliothèque (SIGB) apparaissent mais ce n'est qu'à la faveur du développement de la micro-informatique, dans les années 1980, qu'ils pénètrent les centres de documentation. L'apparition de l'architecture client/serveur a modifié le mode d'informatisation, généralisant une interface graphique spécifique pour les usagers.

Les années 1990 voient le développement d'Internet ainsi que les premiers outils grand public et les années 2000 permettent l'intégration des systèmes documentaires dans les réseaux d'entreprises, l'accès direct aux documents primaires, l'apparition de la gestion de contenu (traitement automatique du contenu, gestion des connaissances, portail, travail collaboratif, etc.).

Les usages de l'Internet et des réseaux, les technologies numériques transforment en

³ Définition du Vocabulaire de la documentation. Paris, ADBS, 2005, 334 p. ISBN 2-84365-071-2.

profondeur les pratiques professionnelles et élargissent le champ des compétences requises, rendant plus floues les frontières des métiers de la documentation avec d'autres métiers comme la communication ou l'informatique

1.2 L'informatique au cœur de la fonction documentaire

Dans le domaine de la documentation, l'informatique s'introduit par les outils (ordinateur, réseaux, logiciels), dans les opérations de traitement de l'information et du document ainsi que dans la mise en place d'un système d'information global intégrant toutes les fonctions documentaires, l'information interne et externe (44, Boillet, p.9). Les différents services d'une entreprise ou d'une administration peuvent être utilisateurs mais aussi producteurs d'information et à ce titre participer à la collecte et au traitement des documents. Le documentaliste est donc amené à penser l'information à un niveau global et à coopérer avec l'ensemble des acteurs. Si l'informatisation se conçoit encore au niveau du centre de documentation, elle ne peut se limiter au logiciel de gestion documentaire. La diffusion du web a induit de nouveaux comportements et attentes des usagers⁴, les centres de documentation doivent bénéficier d'outils intégrant les nouvelles fonctionnalités du web et les évolutions rapides en matière d'usage. Plutôt qu'un système unique et rigide, un système d'information doit être aujourd'hui composé de briques indépendantes les unes des autres, respectant un même standard qui les rend interopérables (38, Lahary, p. 66).

1.3 Le rôle du documentaliste dans un projet d'informatisation

Le documentaliste joue un rôle central dans la mise en place d'un système d'information⁵. Il doit donner à son équipe les moyens d'un choix éclairé tant dans l'analyse du besoin et du coût que dans le choix du logiciel. L'analyse de l'existant doit mettre en évidence la composition du fonds, le matériel informatique existant et l'organisation de la chaîne documentaire. L'étude des besoins doit faire état des tâches à informatiser, de l'expression des justes besoins, des améliorations souhaitées. Le cahier des charges fonctionnel permet de traduire ces différents besoins de façon précise, en indiquant les résultats attendus, les fonctions et les contraintes à respecter. Cette première phase, essentielle à la réussite d'un projet, demande au documentaliste une connaissance des formats, normes, standards documentaires et des possibilités d'informatisation des différentes fonctions.

⁴ Les attentes de l'utilisateur sont bien décrites dans l'article suivant : MAISONNEUVE Marc. Dix bonnes raisons de choisir un OPAC de nouvelle génération. *Documentaliste – Sciences de l'information*, 2008, vol. 45, n° 3, p. 16-17. ISSN 0012-4508.

⁵ ACCART Jean-Philippe, RETHY Marie-Pierre. *L'informatique documentaire dans l'entreprise*. In *Le métier de documentaliste*. Paris, Editions du Cercle de la librairie, 1999. 382 p. ISBN 2-7654-0744-4.

L'étape suivante consiste à faire une étude de marché et à prendre connaissance de l'offre des logiciels documentaires ainsi que des différentes applications complémentaires si le besoin s'en fait sentir. Au terme de ces étapes, si le documentaliste fait le choix d'un logiciel propriétaire, il peut se reposer pour la suite sur le contrat de maintenance ou le marché passé avec l'éditeur. Nous verrons plus loin que le projet logiciel libre se traduit différemment en terme de responsabilité et de compétences pour le documentaliste.

Néanmoins, qu'il s'agisse d'implémenter⁶ un logiciel propriétaire ou un logiciel libre, que le projet soit mené en interne ou avec un prestataire externe, que le chef de projet soit le documentaliste lui-même ou un informaticien, le documentaliste doit maîtriser les bases de l'informatique documentaire pour mener à bien un projet d'informatisation.

⁶ Implémenter, implémentation : mots forgés à partir de l'anglais to implement (réaliser, mettre en pratique). Ils sont utilisés pour signifier « mise en œuvre » ou « installation complète » dans un contexte informatique. Le terme déploiement signifie qu'un logiciel fini et testé est recopié sur tous les postes, ou sur tous les serveurs où il sera utilisé. L'opération de déploiement marque la fin de la phase d'implémentation. Voir le lexique Debian <<http://www.debian.org/international/french/lexique>>

2 Compétences et formations

La fonction du documentaliste subit de fortes évolutions avec l'introduction des nouvelles technologies. De nouvelles compétences sont nécessaires : informatiser un service de documentation, rédiger un cahier des charges, savoir interroger une base de données, télécharger et transférer des fichiers, reformater des données, travailler en réseau, etc. Le documentaliste se doit de suivre les évolutions, de rester en phase avec ses usagers et d'être en mesure de proposer des services de qualité, susceptibles d'évoluer très rapidement. Dans cette perspective, au-delà de la réflexion sur le logiciel documentaire, la formation initiale doit comporter une forte composante technique et la formation continue se révèle indispensable.

2.1 Un référentiel européen de compétences

Dans le cadre d'un projet européen, les associations professionnelles européennes ont rédigé un document de référence sur les compétences des professionnels de l'information et documentation, « l'Euroréférentiel des compétences ». Ce document répartit trente-trois domaines de compétences en cinq groupes (Information, Technologies, Communication, Management et Autres savoirs). Chaque domaine propose quatre niveaux croissants de maîtrise. Dans le cadre de cette étude, je me limiterai à l'examen du domaine « Technologies » qui comprend cinq compétences qui « traduisent le recours aujourd'hui incontournable aux technologies de l'informatique et de l'Internet ». La conception informatique de systèmes d'information documentaire va de l'utilisation d'un logiciel documentaire au niveau 1 à la conception d'un système complexe d'information au niveau 4. Le développement informatique d'applications demande dès le niveau 2 l'utilisation des langages de scripts et des langages d'interrogation des bases de données tels que SQL, au niveau 3 la connaissance des langages de description des documents (HTML, XML, Javascript, PHP) pour arriver au niveau 4 à la conduite de projets complexes de développement de logiciel, la gestion des bases de données et sa connexion à d'autres applications. Dans le paragraphe consacré à la publication et l'édition, apparaissent dès le niveau 2 la création d'une feuille de style, le développement d'une petite présentation sur le web. En ce qui concerne les technologies de l'Internet, le niveau 4 demande le montage et l'administration d'un serveur pour divers services Internet, l'utilisation de XML, XSLT, la connexion des systèmes propriétaires et des bases de données à Internet, le développement et l'installation d'un intranet. Dans le dernier paragraphe qui concerne les technologies de l'information et de la communication, le professionnel doit dès le niveau 2 être capable d'installer une station de travail ou un système d'exploitation, de paramétrer un logiciel de communication, d'installer et de maintenir un réseau. Le professionnel de niveau 4 doit être

en mesure d'élaborer un schéma directeur de l'informatique et d'organiser sa mise en œuvre.

Cette lecture rapide de la partie « Technologies » de l'Euroréférentiel nous permet de constater le haut niveau de compétences informatiques demandées au professionnel. Cette imprégnation de l'informatique se fait sentir dans les autres groupes de compétences de l'Euroréférentiel que ce soit au niveau du groupe Information avec la maîtrise des métadonnées, des documents numériques ou des requêtes pour la recherche documentaire, ou au niveau du groupe « Communication » qui comprend un paragraphe sur la communication par l'informatique.

Les filières de formation en information documentation suivent les évolutions des technologies en les intégrant dans leur cursus.

2.2 Les formations initiales

2.2.1 Cadre de la formation en France

Le système de formation des documentalistes s'est développé dans le cadre d'écoles professionnelles jusqu'en 1966, date de création des Instituts Universitaires de Technologies (IUT) au sein des universités⁷. Les troisièmes cycles sont apparus avec les DESS en 1974 et les DEA en 1975, les premières licences professionnelles sont nées en 2000. On dénombre aujourd'hui une centaine de formations professionnelles sur 3 niveaux de formation :

- le premier cycle avec le Diplôme Universitaire de Technologie (DUT – spécialisation information et communication, option documentation d'entreprise) et le diplôme de l'Ecole des bibliothécaires-documentalistes (EBD)
- le deuxième cycle avec des licences professionnelles, des maîtrises en sciences de l'information et de la documentation et des diplômes d'ingénieur-maitre
- les troisièmes cycles avec des Diplômes d'Etudes Supérieures Spécialisées (DESS) et le Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA). A ce niveau se trouve également le diplôme de l'institut National des Techniques de la Documentation (INTD) qui dépend du Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM).

Dans ces cursus, les matières enseignées constituent le cœur de métier du documentaliste du 21ème siècle : catalogage, veille, recherche sur les bases de données, langages documentaires, informatique documentaire, création de bases de données, logiciels de GED, usage d'Internet et des moteurs de recherche, formats électroniques tel que le XML, etc.

⁷ PREVOT-HUBERT Martine. Les professionnels de l'information en France : de la formation initiale à la formation continue jusqu'à la certification professionnelle. Documentaliste-Sciences de l'information, 2004, vol. 41, p. 182-186. ISSN 0012-4508.

2.2.2 Les nouvelles technologies intégrées dans le cursus

Les organismes de formation initiale ont pris conscience de la nécessité de renforcer les compétences dans le domaine de l'informatique et les formations actuelles s'orientent clairement vers l'appropriation des technologies du web, du numérique et de la veille (42, Accart, p. 7). En Amérique du Nord⁸, d'importantes transformations ont eu lieu dans les écoles de formation depuis les années 1980 et les nouvelles technologies se sont imposées comme enseignement principal parfois au détriment de la bibliothéconomie (38, Lahary, p. 69). Les bibliothécaires maîtrisent ainsi les bases de données, l'ensemble des logiciels de gestion de l'information, les SIGB, les normes, les pages web, etc. Au Royaume-Uni⁹, le manque de bibliothécaires et documentalistes formés aux nouvelles technologies a conduit à recruter des professionnels issus d'autres formations, en particulier des informaticiens. Dans la plupart des pays, la formation initiale a été adaptée et une partie des programmes sont désormais consacrés aux « systèmes d'information et technologies de l'information et de la communication ».

2.2.3 Quelques exemples en France

En France, les nouvelles technologies occupent également une part croissante et déterminante dans les enseignements.

A l'Institut National des Techniques de la Documentation (INTD), une place centrale est accordée aux technologies : informatique générale, réseaux, langages PHP/MySQL, HTML, XML, bases de données, logiciels documentaires, réalisation de site web, outils web 2.0, SPIP, etc.

A l'Université Lille 3 (54, Nuttin, p. 33), le master GIDE (Gestion de l'Information et de la Documentation en Entreprise) existe depuis plus de 25 ans. Ses responsables ont toujours eu la volonté d'associer les enseignements en documentation à une solide formation en informatique, comprenant l'étude des bases de données, la réalisation de sites web dynamiques avec PHP, des notions de réseaux, etc. Le master ID (Informatique et Document) est né en 2004 pour répondre aux demandes des entreprises formulées dans le cadre de missions de stage. De nombreuses compétences devaient être acquises en entreprise par les étudiants, en particulier autour de la problématique du passage d'un format propriétaire à un format ouvert pour le stockage des données et leur diffusion au travers de différents médias. Ce master, communément désigné sous le titre « master XML », s'attache davantage aux documents, leur représentation, leur transformation et leur

⁸ SAVARD Réjean. La formation des bibliothécaires en Amérique du Nord : modernité et valeurs professionnelles. Bulletin des Bibliothèques de France, 2000, n°1, p. 42-49. ISSN 006-2006.

⁹ WATSON Margaret. La formation des bibliothécaires et des documentalistes au Royaume-Uni. Bulletin des Bibliothèques de France, 2003, n°1, p. 68-74. ISSN 006-2006.

pérennité. La dimension informatique documentaire, prise en compte depuis longtemps dans le master GIDE, se renforce sous l'influence de l'*Open Source*.

L'Université Paris 8 Vincennes – Saint-Denis intègre le Master Gestion de l'information et du document numérique dans l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) Mathématiques Informatique Technologies Sciences de l'Information et de la Communication (MITSIC), traduisant la proximité de la documentation et des technologies. Ce cursus comprend une forte composante technique et conduit à la fonction d'administrateur de systèmes d'informations documentaires ou de *Records Manager*¹⁰.

Les formations initiales évoluent avec les technologies en consacrant une part plus importante de leur enseignement à l'informatique documentaire et aux nouvelles technologies.

2.2.4 Dans les pays du Sud, une formation à faire évoluer

Dans les pays du Sud, le logiciel libre représente une opportunité d'accès à l'information et à la connaissance (3, Perline, p. 113). Mais son implémentation dans les centres de documentation se heurte au manque de formation du personnel, y compris en bibliothéconomie, et à l'absence d'informaticiens attirés¹¹. Au Bénin¹², il ressort d'une enquête menée auprès des étudiants et anciens étudiants du Centre de Formation aux Carrières de l'Information (CEFOCI), une inadéquation entre la formation dispensée et les attentes des étudiants qui mesurent l'importance des technologies de l'information et d'Internet pour leur pratique professionnelle. Alors que les cours d'informatique portent essentiellement sur les logiciels Microsoft, les étudiants souhaiteraient des cours sur la gestion électronique des documents, la gestion de projet, la suite bureautique OpenOffice, Linux et les logiciels libres, le câblage de réseaux informatiques, l'environnement client/serveur, les systèmes de gestion de contenu, la programmation web, les formats d'échanges de données bibliographiques comme le MARC et ISO 2709, les formats des données électroniques comme le Dublin Core, l'EAD, le XML,

¹⁰ 94% des étudiants sont en poste un an après la sortie (source ADBS).

¹¹ GAPIHAN Boris et al. Les bibliothèques universitaires du Sud et les logiciels libres: proposition d'un SIGB libre aux bibliothèques partenaires de la Commission universitaire pour le développement (Belgique)[en ligne] Mémoire de recherche, diplôme de conservateur de bibliothèque, ENSSIB, juillet 2005 [consulté le 30 avril 2009] 169 p. <<http://www.enssib.fr/bibliotheque/documents/dcb/M-2005-RECH-15.pdf>>.

¹² MEGNIGBETO Eustache. La formation en Science de l'information au Bénin : jugement et souhaits des bénéficiaires. In GAZO Dominique, SAVARD Réjean Dir. Innovations, changements et réseautage [en ligne]. 3-6 août 2008, Montréal. Actes du premier congrès de l'Association Internationale Francophone des Bibliothécaires et documentalistes et satellite IFLA. [consulté le 18 septembre 2009] p. 63-73 <http://sites.google.com/site/abadbu/accueil/publications/ACTES_congresAIFBD_2008.pdf>

etc. Cette volonté de renforcer les compétences informatiques et en particulier dans le domaine du logiciel libre se retrouve dans le séminaire organisé par l'Association Sénégalaise des Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes en août 2008 sur les logiciels libres en bibliothèques avec pour objectif « d'aider les participants à installer et déployer le logiciel libre » dans leur établissement.

Au Mexique, les compétences technologiques ne sont pas intégrées dans les cursus des écoles de Sciences de l'information¹³. Les services informatiques des institutions ne comptent pas parmi leurs priorités les systèmes documentaires et les connaissances informatiques des documentalistes sont insuffisantes pour établir un dialogue fructueux avec les informaticiens. Des lacunes sont observées dans l'ingénierie logicielle, les systèmes d'exploitation, la programmation, les bases de données, les Systèmes Intégrés de Gestion de Bibliothèque, l'architecture réseau, la sécurité. Même si quelques institutions comme l'Université de Colima et le collège de Mexico proposent des formations spécifiques en informatisation des bibliothèques et en bibliothèques numériques au travers de séminaires, les initiations à l'informatique documentaire des cursus traditionnels se révèlent insuffisantes pour faire progresser l'informatisation des centres de documentation.

2.3 Des métiers qui se diversifient

Dans le domaine de l'information documentation, les nouveaux systèmes d'information, à la fois plus ouverts et plus intégrés dans l'entreprise, font appel à une pluralité de métiers¹⁴. L'impact du numérique se fait également sentir. Les métiers se diversifient, les compétences et les qualifications s'hybrident. Au-delà des préfixes qui portent l'empreinte de la culture numérique tel que cyber- ou e-, apparaissent des métiers liés au web (webmestre, gestionnaire de contenus et de connaissances, infographiste...), à la recherche sur Internet (veilleur, iconographe, chercheur...), à la gestion des connaissances (*Knowledge Manager*, gestionnaire des connaissances...) ou des archives (*Records Manager*). A la jonction entre documentation et informatique, apparaissent des administrateurs systèmes (responsable de l'ingénierie documentaire, bibliothécaire système...). Un examen des champs actuels d'exercice permet de faire ressortir plusieurs axes fonctionnels (52, Michel, p. 51) :

- assurer un appui logistique aux usagers (document numérique)
- assurer une veille sur un environnement (environnement numérique)
- aider à la décision et étayer les stratégies (outils logiciels d'extraction)

¹³ CHAVEZ-VILLA Micaela, HERRERO PEREZRUL Abelardo. Library systems without systems librarian : the mexican experience. *Library Hi Tech*, 2003, vol. 21, n° 3, p. 309-316. ISSN 0737-8831.

¹⁴ Journées d'étude interprofessionnelles. Un métier, des métiers : convergences et spécificités des métiers des archives, des bibliothèques et de la documentation. *Documentaliste - Sciences de l'information*, 2005, vol. 42, n° 1, p. 48-57. ISSN 0012-4508.

Logiciel libre en documentation : quelles compétences pour quelle appropriation

- développer la mémoire de l'entreprise (intranet, *groupware*)
- faciliter l'échange et le partage de savoirs et de savoir-faire en interne (intranet, messagerie, forums électroniques)
- valoriser les savoirs et savoir-faire par une fonction éditoriale (transmission sous forme numérique)
- assurer des prestations de conseil et d'accompagnement méthodologique dans une perspective d'autonomisation des acteurs de l'organisation (environnement numérique)

Si la gestion de système informatique documentaire ne figure pas dans cette analyse, on peut constater que toutes les fonctions requièrent une connaissance des outils informatiques. Les nouvelles technologies s'intègrent de manière transversale dans les fonctions élargies du documentaliste, enrichissant ainsi ses missions traditionnelles et ses compétences.

3 Logiciel libre et Open Source

Parmi les différentes technologies mises à la disposition des professionnels de l'information, les logiciels libres tiennent une place de plus en plus importante. Après les logiciels bureautiques et la GED, sont apparus depuis une dizaine d'années des Systèmes de Gestion Intégrés de Bibliothèque (SIGB) libres. Des outils complémentaires tels les logiciels de gestion de contenu (Content Management System ou CMS) ont été adoptés par les documentalistes, et récemment les outils web 2.0 attirent l'attention des professionnels de l'information. Ces logiciels libres, téléchargeables gratuitement sur Internet, bouleversent la culture des centres de documentation et des services informatiques.

3.1 Quelques repères

Le logiciel libre, son histoire, ses spécificités, les nouveaux modèles économiques développés depuis plusieurs années, ont fait l'objet d'une abondante littérature et je me contenterai dans le cadre de cette étude de rappeler quelques éléments essentiels.

Un logiciel libre doit bénéficier des quatre libertés définies par la Free Software Foundation : utiliser le programme pour tous les usages, étudier le code source et l'adapter à ses besoins, redistribuer des copies (y compris par la vente) et améliorer le programme et publier les améliorations. Ces libertés sont garanties dans le cadre des licences telles que la licence GPL ou la licence CeCILL¹⁵.

Le terme *Open Source* caractérise l'accessibilité du code source pour les utilisateurs. Les éditeurs peuvent utiliser des briques *Open Source* dans leurs applications propriétaires sans pour autant en autoriser la modification et la redistribution. C'est donc bien la licence qui définit et garantit le statut du logiciel (10, Deleporte, p. 3). C'est pourquoi, dans le cadre de cette étude, j'utiliserai le terme logiciel libre pour désigner les logiciels sous licence libre. Le logiciel libre est caractérisé par un mode de développement coopératif : une communauté développe le logiciel et décide de ses évolutions tandis que le modèle propriétaire se développe dans une structure hiérarchisée et centralisée. Eric Raymond¹⁶ a opposé le modèle « bazar » de développement du logiciel libre au modèle « cathédrale » caractéristique du logiciel propriétaire.

¹⁵ Voir les licences commentées sur le site GNU <<http://www.gnu.org/licenses/license-list.fr.html>>

¹⁶ RAYMOND Eric Steven. La cathédrale et le bazar [En ligne]. Traduit par Sébastien Blondeel. O'Reilly, 2001. 24 p. [Consulté le 11 avril 2009] <http://www.linux-france.org/article/these/cathedrale-bazar/cathedrale-bazar_monoblock.html>

3.2 Des acteurs multiples

Dans le monde du libre, de nombreux acteurs - certains apparus récemment - jouent un rôle dans la conception, la diffusion et les services marchands autour des logiciels.

3.2.1 La communauté au centre des échanges

C'est l'acteur initial et principal du développement du logiciel libre. Elle est constituée de l'ensemble des personnes (physiques et parfois morales) qui participent au développement d'un logiciel libre et prennent les décisions concernant son évolution. Elle comprend également les utilisateurs qui peuvent contribuer en testant et en détectant les *bugs*, en proposant des améliorations ou des correctifs développés par eux ou par un prestataire, en rédigeant ou en traduisant la documentation. Parmi les motivations des *hackers*¹⁷ à participer au développement d'un logiciel et qui ont fait l'objet de travaux¹⁸, il est intéressant de noter que l'intérêt technique (apprentissage, contributions et retours de la communauté, solution d'un problème ou d'un challenge) figure parmi les principales motivations. En participant au développement d'un logiciel, le *hacker* apprend par la pratique et par la confrontation avec un code produit par de multiples styles de programmation différents (6, Zimmermann, p. 63). La question de l'apprentissage et des compétences est essentielle au sein de la communauté qui constitue un réseau social de partage de connaissances. Pour les logiciels métiers, le nombre de contributeurs et d'utilisateurs est plus réduit, le contexte d'utilisation professionnel génère des fonctionnalités plus diversifiées et les utilisateurs ne sont pas toujours contributeurs¹⁹. Dans le domaine de l'information documentation, les contributeurs ne sont pas nombreux en raison des compétences informatiques pointues requises pour développer ou corriger des *bugs* par exemple. Mais la communauté repose sur la coopération des développeurs avec les utilisateurs et la lecture des listes de diffusion des SIGB Koha et PMB traduit la volonté de participation de nombreux documentalistes qui répondent à des questions de collègues dans un esprit de mutualisation des compétences.

¹⁷ Le *hacker* est un programmeur qui utilise ses compétences et sa connaissance des systèmes pour développer ses propres applications.

¹⁸ Cités par Marie Coris (7) p. 173.

¹⁹ SCOPSI Claire. Le logiciel libre est-il soluble dans l'économie marchande ? Typologie des modes d'hybridation des logiciels libres et propriétaires [en ligne]. INTD-CNAM, [2008]. 22 p. [Consulté le 11 avril 2009] <http://www.i-expo.net/documents/actes2008/A1_Claire_Scopsi.pdf>. Diapositives PowerPoint

3.2.2 Autres acteurs et nouveaux modèles économiques

Le secteur des logiciels libres génère une économie de service qui déconnecte la rétribution de la contribution (6, Zimmermann, p. 62). L'introduction des logiciels libres dans la sphère marchande a donné naissance à de nombreux acteurs : éditeurs de logiciels libres, communautés industrielles (fondations et consortiums), intégrateurs et sociétés de services (Sociétés de Services en Ingénierie Informatique, SSII ou Sociétés de Services en Logiciels Libres, SSLL). Les sociétés de service proposent des prestations telles que migration des données, déploiement, assistance et maintenance, formation des personnels, développement, hébergement... Plusieurs modèles économiques se côtoient. Les prestataires tirent leurs revenus du support et de la maintenance. Ils peuvent également diffuser une version entreprise stabilisée ou comportant des fonctionnalités avancées à côté d'une version *community* ou *labs* qui permet aux utilisateurs d'expérimenter le produit, de l'améliorer. Dans cette hybridation (7, Coris, p. 182 et 23, Scopsi, p. 64), le logiciel libre conserve ses caractéristiques.

« L'Open Source ne se définit pas comme un moyen différent d'acheminer l'argent du consommateur vers le producteur [...]. L'Open Source se définit surtout par des modèles de développement différents, l'association d'un noyau d'éditeur et d'extensions communautaires amenant une exceptionnelle dynamique de développement, une diffusion plus large apportant des produits plus rapidement matures et stables, et au final, un coût global très favorable [...]. Et on pourrait y ajouter une liberté accrue, un meilleur respect des standards et une pérennité supérieure. »²⁰

Pour compléter ce panorama des acteurs du logiciel libre, des associations d'utilisateurs travaillent à la promotion des logiciels libres comme APRIL (Association pour la Promotion et la Recherche en Informatique Libre)²¹ ou au développement de logiciels en vue de leur mutualisation comme l'ADULLACT (Association des Développeurs et des Utilisateurs de Logiciels Libres pour l'Administration et les Collectivités Territoriales)²².

3.3 Le projet logiciel libre

Le projet logiciel libre place le centre de documentation et ses usagers au centre du dispositif : leurs besoins vont déterminer le choix du logiciel et le type de projet. Le documentaliste devient chef de projet et coordonne les différents acteurs.

²⁰ BERTRAND Patrice. Une petite étude des licences et business models des nouveaux éditeurs Open Source [en ligne] 2009 [consulté le 7 septembre 2009] <http://www.progilibre.com/Une-petite-etude-des-licences-et-business-models-des-nouveaux-editeurs-open-source_a793.html>

²¹ Site <<http://www.april.org/>>

²² Site <<http://www.adullact.org/>>

3.3.1 Le projet libre : rigueur exigée

Le projet libre se distingue d'un projet d'informatisation avec un logiciel propriétaire par un certain nombre de spécificités à prendre en compte et d'étapes supplémentaires à prévoir. L'étude préalable du contexte est essentielle pour permettre un choix éclairé et justifié (32, Scopsi et al., p. 73). En effet, l'adhésion des utilisateurs au choix d'un logiciel libre, l'évaluation des facteurs favorables et des contraintes constituent un préalable à tout projet. La responsabilité opérationnelle du projet n'est plus externalisée mais porte sur le chef de projet et l'ensemble de l'équipe.

Le logiciel libre étant téléchargeable gratuitement sur Internet, des tests doivent être réalisés pour évaluer ses fonctionnalités au regard des besoins, déterminer ses forces et ses faiblesses.

La communauté joue un rôle central dans le développement du logiciel et le partage des connaissances et il est important de bien l'évaluer en suivant les listes de discussion, les wikis, etc. Une attention toute particulière devra être accordée à la feuille de route (*roadmap*), aux procédures pour la contribution au développement du logiciel, à la fréquence des nouvelles versions, etc. Le *benchmarking* (contacts téléphoniques, visites de sites) doit permettre de prendre contact avec des organisations de même type.

Si le projet est mis en œuvre avec une assistance externe, les interlocuteurs du chef de projet sont multiples contrairement à un projet avec un logiciel propriétaire où le seul interlocuteur du documentaliste est l'éditeur du logiciel. Ils doivent être clairement identifiés dans leurs rôles et les services qu'ils peuvent apporter. La communauté ne joue pas le même rôle dans le cadre d'un projet externalisé²³ que la SSL qui doit être soigneusement choisie. Le rôle du prestataire devra être clairement défini : il assiste l'implémentation du logiciel, propose support, maintenance et formation mais ne peut s'engager sur les évolutions futures du logiciel. Pour assurer la maîtrise des coûts, il est nécessaire d'intégrer dans le budget une évaluation du temps de travail en interne.

A partir de l'étude préalable et de la validation des besoins, l'équipe projet rédige le cahier des charges qui doit s'ouvrir aux particularités des logiciels libres (32, Scopsi et al., p. 86)²⁴. Après le choix du logiciel, une maquette de la solution retenue sera réalisée avant d'être mise en test et corrigée suivant une démarche itérative (succession de maquettes de plus en plus précises jusqu'à l'obtention d'un modèle opérationnel).

La recette de l'application, si elle est moins formelle dans un projet libre que dans un projet propriétaire, permet de vérifier l'état de l'application, son adéquation aux fonctionnalités attendues et de préparer la version suivante.

Un projet libre ne peut être mené dans un délai court (32, Scopsi et al., p. 77) : le choix et

²³ Voir annexe 2.

²⁴ Détails § 8.1.3.

les tests, les étapes successives permettent un meilleur ajustement aux besoins mais nécessitent une nouvelle approche du processus d'informatisation. De plus, certaines fonctionnalités pourront ne pas être disponibles immédiatement mais figurer sur la feuille de route du logiciel. Informatiser un centre de documentation avec un SIGB libre nécessite de s'inscrire dans la durée.

3.3.2 Quels logiciels libres en documentation ?

Le logiciel libre, qui commence à apparaître dans les centres de documentation, interroge davantage les compétences du professionnel qu'un logiciel propriétaire. En effet, alors qu'il suffisait de choisir un logiciel, de passer un marché et de se reposer sur un contrat de maintenance, le logiciel libre représente encore l'inconnu : des Sociétés de Service en Logiciels Libres proposent un support mais ce mode de fonctionnement effraie encore les services informatiques et les documentalistes.

3.3.2.1 Le SIGB (Système Intégré de Gestion de Bibliothèque) : des alternatives viables

Logiciel métier des documentalistes et des bibliothécaires, le SIGB est un « *logiciel intégré assurant les fonctions de gestion du fonds (acquisition, catalogage, recherche, fournisseurs) et de gestion de l'emprunt des documents (utilisateurs, prêt). Fréquemment, un module de gestion des commandes et livraisons des périodiques (bulletinage) et maintenant un module web complètent ce type de logiciel* »²⁵.

Les SIGB libres apparaissent dans les années 2000. Jusqu'à cette date, les bibliothèques et les centres de documentation étaient équipés avec des logiciels propriétaires. Dans le domaine des bibliothèques, l'année 2008²⁶ fait apparaître une baisse du nombre de contrats passés avec les éditeurs de logiciels propriétaires et un fort développement des logiciels libres. Un projet sur trois porte sur l'implémentation d'un système *Open Source*, libre ou gratuit. Le nombre de bibliothèques faisant le choix d'un logiciel libre a presque doublé passant de 380 en 2007 à 660 en 2008.

Les SIGB libres sont devenus en quelques années une alternative crédible et ils commencent à s'imposer dans les bibliothèques. En France, deux principaux SIGB libres, Koha et PMB, s'imposent, avec des caractéristiques et un modèle économique sensiblement différent. Koha²⁷ est développé en Perl. C'est un projet international piloté par une équipe d'environ

²⁵ Définition du Vocabulaire de la documentation. Paris, ADBS, 2005. 334 p. ISBN 2-84365-071-2.

²⁶ Enquête de Tosca Consultants sur Bibliothèques : l'équipement informatique en 2008. Paris, Livres Hebdo, 4 mars 2009, n° 767, p. 74-80.

²⁷ EYLER Pat. Koha : a Gift to Libraries from New Zealand : free software helps librarians serve the public on a reasonable budget [en ligne] Linux Journal, février 2003 [consulté le 4 juin 2009] <<http://www.linuxjournal.com/article/6350>>

40 développeurs, déployé dans des universités et des bibliothèques de lecture publique. Il gère parfaitement le format MARC et supporte de gros volumes. Koha est un modèle communautaire structuré, la feuille de route est contrôlée de manière partagée entre des SSSL²⁸ et la communauté.

PMB est un SIGB développé en PHP qui offre de nombreuses fonctions de portail documentaire, avec des fonctionnalités innovantes, très orientées web 2.0. L'administration simplifiée peut être assurée par le personnel de l'établissement. Logiciel implémenté dans de nombreux Centres de Documentation et d'Information (CDI) en établissement scolaire, PMB commence à prendre place dans les bibliothèques municipales et les bibliothèques de laboratoires de recherche. En Belgique (15, Chalon, p.8), sa simplicité d'installation et d'utilisation en fait le logiciel le plus répandu²⁹, et la majorité des installations se font sur ressources internes. La société PMB Services héberge la communauté et gère la feuille de route, ce qui la rapproche du modèle économique connu des DSI.

3.3.2.2 Un besoin de fonctionnalités complémentaires

Un centre de documentation ne peut se satisfaire d'un SIGB (34, Wrosch, p. 1). Pour publier rapidement, pour diffuser de l'information, pour stocker de nombreux documents numériques, pour donner aux utilisateurs la possibilité de réagir, de collaborer, d'échanger avec les documentalistes, voire entre eux (ce qu'ils sont habitués à faire désormais sur de nombreux sites), il a besoin d'autres outils.

Deux types d'outils libres complémentaires ont retenu mon attention : le système de gestion de contenu ou Content Management System (CMS) et la Gestion Electronique de Documents (GED).

Le CMS est un logiciel de gestion de contenu web, de mise à jour dynamique de site. Il est basé sur le principe de séparation du contenu et de la forme. Le contenu, créé par le rédacteur, est stocké dans une base de données, structurée en tables. La page du site est générée par la requête de l'utilisateur et le même contenu peut être utilisé sous différentes formes, à différents endroits du site. Pour le rédacteur, la saisie du contenu est simplifiée grâce à une interface WYSIWYG³⁰ semblable à un traitement de texte. La présentation est définie dans un gabarit par des feuilles de styles ou *Cascading Styles Sheets* (CSS). Les CMS libres sont nombreux et on les retrouve dans les offres des SSSL, couplés avec un logiciel de GED, un SIGB... On constate l'intérêt du logiciel libre dans la construction d'une architecture adaptée à l'entreprise ou à l'administration par l'intégration de briques fonctionnelles

²⁸ BibLime et BibLivre.

²⁹ 90% des installations connues de SIGB libres en Belgique.

³⁰ What You See Is What You Get, voir glossaire.

complémentaires et interopérables³¹.

Pour mettre les collections en valeur, une intégration entre SIGB et CMS constitue une option intéressante. On peut noter que le CMS Drupal est proposé par BibLibre en complément de Koha et qu'il est également sélectionné par Doc&Co³² pour la construction de portails. PMB s'intègre avec différents CMS³³. La gestion des CMS commence à faire partie des compétences demandées aux professionnels de l'information-documentation dans les offres d'emploi (45, Boucheron, p. 11). Le nombre de personnes formées aux CMS libres a connu une très forte progression en 2008 avec 126% d'augmentation par rapport à l'année 2007³⁴, ce qui traduit l'adoption de cette technologie dans les entreprises. Je m'intéresserai rapidement aux CMS au travers d'une rencontre avec des chargées de projet web dans un laboratoire du CNRS.

La Gestion Electronique de Documents (GED) est un outil de gestion documentaire, axée sur les processus de gestion en amont : l'acquisition, l'indexation, le *workflow*, le stockage, le partage, la recherche et l'archivage. Des fonctionnalités complémentaires telles que la gestion d'espaces collaboratifs sont parfois proposées. Koha ne permet pas de stocker des documents primaires et doit impérativement être intégré avec un logiciel de GED. Je ne traiterai pas de la GED dans le cadre de cette étude.

Il est à noter que les projets CMS ou GED dépassent le cadre du centre de documentation lorsque celui-ci appartient à une entreprise ou une administration. Le projet CMS ou GED libre est alors mené dans un cadre global par le service informatique.

3.4 Quelles compétences pour un projet libre ?

En préalable à tout projet d'implémentation d'un logiciel libre, en particulier un SIGB, le documentaliste doit avoir une bonne connaissance du monde du libre : les caractéristiques du logiciel libre, la législation (les licences, les droits, les garanties), les modèles économiques ainsi que l'offre en SIGB libres. Il s'agit de se repérer dans un monde différent du logiciel propriétaire très cadré auquel les documentalistes sont habitués. Notre enquête³⁵ fait ressortir la nécessité de maîtriser la gestion de projet. Le projet libre, requiert une méthodologie³⁶ particulièrement rigoureuse (32, Scopsi et al., p. 91).

Mettre en place un logiciel libre avec un prestataire externe ne dispense pas le

³¹ REMIZE Michel. Logiciels documentaires : privilégier les solutions métier et ouvertes. Paris, Archimag, mai 2007, n° 203, p. 40-44. ISSN 0769-0975.

³² Cabinet de conseil et de formation en documentation.

³³ Voir le wiki des utilisateurs de PMB

<<http://www.sigb.net/wiki/wikka.php?wakka=PMBCMS>>

³⁴ LETELLIER François, BORDAGE Frédéric. Tendances 2008-2009 du logiciel libre : indicateur formation [en ligne] 4ème édition. Observatoire du Logiciel Libre, mars 2009. 28 p. [consulté le 30 avril 2009] <<http://www.ob2l.com/>>

³⁵ Voir annexe 2.

³⁶ Voir § 3.3.1.

documentaliste de mener le projet. Il lui incombera la tâche de tester et de choisir le logiciel en amont, de rédiger le cahier des charges, de sélectionner la Société de Services en Logiciels Libres (SSLL).

La reprise des données (32, Scopsi et al., p. 95) constitue un point délicat dans tout projet de réinformatisation quel que soit le logiciel choisi, libre ou propriétaire. Cette étape doit être préparée avec soin et nécessite la connaissance des bases de données et des différents formats documentaires (MARC, XML, HTML, etc.). La préparation de cette migration doit se faire dans un esprit d'interopérabilité maximum pour que les données soient accessibles, échangeables et facilement exportables. Un cahier de conversion décrit précisément les principales données (libellé descriptif, format, longueur, clé d'identification, liste de valeur, règle de gestion) ainsi que les principes de reprise de ces données et le scénario général de reprise. Le documentaliste doit également savoir si le logiciel d'origine dispose de formats d'export universels (comme ASCII délimité ou ISO 2709), vérifier l'intégrité des notices exportées (liens et accès aux documents attachés par exemple) et les formats acceptés par le logiciel de destination. Les outils d'importation peuvent être aboutis pour les formats standardisés mais pas pour les données périphériques (32, Scopsi et al., p. 95) qui seront également à prendre en compte (données de bulletinage, de collections, d'exemplaires par exemple). A défaut de faire la migration lui-même, le documentaliste se doit de la superviser même si elle est externalisée.

Le paramétrage du logiciel constitue une étape essentielle de l'adaptation du logiciel aux besoins du centre de documentation. Dans les logiciels libres, les modalités de paramétrage des modules peuvent reposer sur des principes différents en fonction des développeurs (32, Scopsi et al., p. 96). En général, le paramétrage des grilles de saisie est relativement simple alors que celui des listes d'autorité demande des compétences informatiques plus poussées. Les différentes compétences nécessaires seront évaluées par le documentaliste pour une répartition entre les membres de l'équipe ou une éventuelle externalisation.

L'organisation des formations repose sur le documentaliste : définition des profils de formation, recherche des ressources pédagogiques sur le logiciel. De notre enquête, il ressort que la formation des personnels se fait par une personne en interne dans 43% des cas et que le guide de l'utilisateur est rédigé par le documentaliste dans 40% des cas. Après l'implémentation du logiciel, le choix de la gestion interne ou de l'externalisation de la maintenance devra être fait en fonction des compétences disponibles au centre de documentation et à la DSI. Les corrections et l'intégration des évolutions seront-elles prises en charge par le documentaliste, le service informatique ou par une SSLL ? Le documentaliste devra mettre en place une veille sur l'évolution du logiciel, participer à la communauté au moins en tant qu'utilisateur : signaler les *bugs*, répondre à des questions de collègues, écrire ou traduire la documentation, etc. Le suivi des évolutions, les discussions sur les forums sont partie intégrante du projet logiciel libre.

Pour aller plus avant dans l'analyse des compétences nécessaires à l'implémentation d'un logiciel libre en centre de documentation, nous allons maintenant étudier la notion d'appropriation du logiciel au travers des attentes du documentaliste.

Deuxième partie

Appropriation du logiciel libre et compétences

4 Quelle appropriation du logiciel ?

« Le passage au libre oblige à quitter ses habitus consuméristes ; en contrepartie, il permet de se réapproprier enfin son système d'information en étant co-créateur de sa solution »³⁷

Les logiciels propriétaires ont déçu les documentalistes³⁸ : la fermeture du code, l'accès restreint aux données, le prix élevé, les difficultés à se faire entendre en tant que client, la lenteur dans les corrections de *bugs* et dans les évolutions, les logiciels abandonnés par leur éditeur, etc. Beaucoup d'applications grand public intègrent désormais des outils qui ne sont pas encore intégrés dans les logiciels propriétaires, qui ainsi se trouvent en décalage avec les usages. Les documentalistes veulent retrouver plus de liberté et se dégager de la dépendance vis-à-vis d'une société commerciale (14, Breeding, p. 38). Ils en viennent à envisager des solutions plus ouvertes et moins coûteuses et se tournent vers le logiciel libre. Celui-ci génère donc des attentes différentes d'un logiciel propriétaire (31, Scopsi, p. 53) et davantage d'exigences.

4.1 Le logiciel libre : des attentes différentes

On trouve dans la littérature le rapprochement entre les valeurs qui sont celles des bibliothèques et les valeurs du logiciel libre, une culture commune basée sur le don et l'ouverture (28, Pyati, p. 207). Ces valeurs et ces principes apparaissent dans les préoccupations des documentalistes lorsqu'ils expriment leurs motivations pour le choix d'un logiciel libre. Une démarche professionnelle réfléchie repose parfois sur un certain nombre de valeurs et de principes (64, Pouchol, p. 93) :

- la volonté d'innovation et d'évolution des pratiques professionnelles
- la volonté d'indépendance vis-à-vis des éditeurs de logiciels
- la volonté d'un projet structurant et d'un développement pérenne
- la volonté de travail collaboratif et de mutualisation

Dans notre enquête, 70% des réponses incluent la philosophie du logiciel libre parmi les cinq motivations principales.

Mais c'est l'aspect financier qui constitue le premier critère de choix : la réduction des budgets constitue une contrainte externe qui doit être intégrée dans le projet d'informatisation. Dans notre enquête, 82% des implémentations font de la réduction des

³⁷ ORIOL Marie-Pierre. Logiciels libres : l'auberge espagnole. Paris, Archimag, décembre 2005-janvier 2006, n° 190, p. 31-32. ISSN 0769-0975

³⁸ DUTHEIL Christophe. Logiciels d'infodoc : les éditeurs dans la tourmente. Paris, Archimag, mars 2007, n° 202, p. 39-40. ISSN 0769-0975

coûts la principale motivation, le choix d'un logiciel libre intervenant parfois en amont du projet. Cette contrainte n'empêche pas les documentalistes de placer en tête de leurs priorités la couverture fonctionnelle du logiciel et son adaptation aux besoins du centre de documentation.

Les documentalistes ont également la volonté de se réapproprier la conception de leur système d'information. Ils citent³⁹ notamment l'autonomie de mise en œuvre du logiciel, l'adaptabilité fonctionnelle et la participation aux choix d'évolution du logiciel.

Ils attendent une simplification des couches techniques par l'ouverture du code et le respect des standards, une correction des *bugs* plus rapide, la reprise de contrôle sur leurs données ainsi que l'intégration de leurs spécificités et des nouveautés technologiques. Le partage avec la communauté fait aussi partie de leurs attentes (31, Scopsi, p. 54) : ils saisissent ainsi l'opportunité de sortir du rôle de consommateurs (17, Fox, p. 104) obligés de se reposer entièrement sur les vendeurs de logiciels, de réaliser leur désir de devenir des participants actifs, des innovateurs, de résoudre des problèmes, d'augmenter leurs compétences et d'utiliser les ressources pour en faire le meilleur profit, en un mot de devenir maîtres de leur destin.

Le logiciel libre pousse à l'appropriation des outils : les documentalistes qui l'adoptent souhaitent devenir plus autonomes et garder un certain contrôle sur l'environnement informatique (22, Morgan, p. 8) qui leur échappe avec un logiciel propriétaire. Ils veulent devenir acteurs de l'informatisation de leur établissement et acquérir une expertise.

4.2 Une appropriation à différents niveaux

L'ordinateur est devenu l'outil de travail quotidien des documentalistes qui, depuis longtemps, ont pris conscience de la nécessité d'évoluer en permanence au gré des avancées technologiques et des versions successives du logiciel documentaire. A un premier niveau, l'appropriation passe par une familiarisation avec des modes opératoires techniques et par des habiletés pratiques (dextérité, utilisation de raccourcis, etc.). Elle nécessite un apprentissage, représente un investissement en temps, souvent contradictoire avec les besoins immédiats de production. L'utilisation d'un logiciel peut se limiter aux fonctions courantes, les fonctions avancées étant sous-utilisées. On constate donc des modes d'usages plus ou moins approfondis d'un logiciel. Certains documentalistes peuvent considérer qu'un fonctionnement quotidien du logiciel suffit et ne pas manifester d'exigences pour la mise à jour ou l'intégration de fonctionnalités innovantes ou se trouver malgré eux dans l'impossibilité de faire évoluer leur logiciel (57, Bouvier, p. 2). Cette attitude est dommageable pour le centre de documentation mais peut se rencontrer, que le logiciel soit propriétaire ou libre. Le mode d'appropriation dépend aussi de la manière dont les

³⁹ Voir enquête annexe 2.

professionnels se situent dans leur entreprise, de leurs attributions, des modes de relation avec le service informatique, mais également de la façon dont ils se pensent dans leur identité professionnelle. Comment conçoivent-ils leurs missions ? Jusqu'où doivent-ils se trouver en charge de l'informatique ? L'exemple des bibliothèques (38, Lahary, p. 63) est parlant : la culture informatique y est restée marginale et cantonnée aux problèmes pratiques, sans toucher l'ensemble des équipes et s'intégrer dans les compétences de base du bibliothécaire ; la culture web n'a été introduite que récemment avec le recrutement d'emplois-jeunes. L'appropriation d'un logiciel doit permettre de passer de la connaissance des fonctionnalités du logiciel à son utilisation dans la conception de nouveaux produits et services à offrir à l'utilisateur.

« Le professionnel de l'information change de rôle, même s'il conserve ce qui fait sa particularité. La technologie lui permet d'intensifier sa présence et de mettre ses compétences à disposition de manière encore plus optimale qu'auparavant. L'appropriation des moyens technologiques actuels est donc un impératif, de même que la participation aux projets : toutes les opportunités doivent être saisies pour que le professionnel se positionne au sein de l'entreprise ou de l'institution comme un partenaire central. »⁴⁰

4.3 Quel type de projet ?

L'appropriation d'un logiciel par les utilisateurs est différente selon le type de projet mené. Je n'ai pas retenu l'option du logiciel « maison » développé en interne qui demande un investissement très important des équipes, des compétences d'informaticien et présente des risques liés à la pérennité de l'équipe de développement (29, Rochkind, p. 1). Des logiciels métier existent dans le domaine de la documentation et je me suis attachée à étudier les projets liés à ces logiciels, en particulier aux SIGB, qui peuvent être conduits en interne ou avec un prestataire extérieur.

4.3.1 Projets avec un prestataire externe : assurer la sécurité

Dans ce cas, au terme de l'étude préalable, le centre de documentation fait le choix d'un logiciel libre tout en bénéficiant du support proposé par une SSSL. Les prestations varient selon les sociétés mais le plus souvent, le prestataire propose le paramétrage, la migration des données, l'hébergement, la documentation et la formation des personnels. Il peut également proposer des développements spécifiques, une maintenance, le suivi des mises à jour et parfois même une *hotline*. Dans la mesure où le logiciel est déployé par une société qui fournit un niveau de service et une maintenance de qualité, le projet se rapproche du projet logiciel propriétaire et ne présente pas plus de risque (29, Rochkind, p. 4). La

⁴⁰ ACCART Philippe. Vers un nouveau professionnel de l'information. Cahiers de la documentation, 2009, n° 1, p. 4-7. ISSN 0007-9804.

perception selon laquelle l'implémentation d'un projet libre demande plus de compétences techniques tend à s'effacer avec l'apparition des sociétés de services et la tendance *Software As A Service* (SAAS) qui propose l'hébergement de l'application, déchargeant ainsi le centre de documentation ou la DSI de la tâche technique de maintenance du système (14, Breeding, p. 39).

Si le centre de documentation ne dispose ni de compétences en interne, ni de l'appui d'un service informatique, les professionnels restent « prisonniers de la technologie » et de leur prestataire, ne pouvant, en toute autonomie, mettre à jour leur logiciel pour bénéficier de la correction des *bugs* et des évolutions (31, Scopsi, p. 68). La principale différence avec un logiciel propriétaire réside dans la possibilité laissée au documentaliste de changer de prestataire en cas de désaccord, passant ainsi d'une relation d'achat de produit à une relation de fourniture de service (23, Morin, p. 14). Les relations portent désormais sur une meilleure adaptation du produit au centre de documentation, sur le développement de nouvelles fonctionnalités ou sur l'interopérabilité avec d'autres logiciels. Cette nouvelle relation est source d'innovation pour le logiciel (6, Zimmermann, p. 59).

Dans le cadre du projet mené avec un prestataire, les compétences internes permettent de piloter le projet et de maîtriser les évolutions.

4.3.2 Projets en interne : profiter des compétences

Si le centre de documentation dispose de suffisamment de compétences en interne, un projet d'implémentation de logiciel libre peut se mener entièrement en interne. Le logiciel pouvant être téléchargé gratuitement, la participation à la communauté permet de résoudre un certain nombre de questions. Le projet géré en interne est plus risqué (29, Rochkind, p. 2) mais il génère aussi des retours d'expérience souvent positifs (61, Fort, 43, Berizzi, 46, Chalon). D'après notre enquête⁴¹ et les retours d'expérience, la complexité du logiciel induit le mode de projet mené : un logiciel plus facile à installer comme PMB sera plus volontiers implémenté en projet interne que Koha, qui requiert des compétences plus poussées en informatique. Pour étudier plus en détail ce type de projet impliquant davantage le documentaliste, je m'appuierai sur quatre rencontres : le bibliothécaire du CEDIAS - Musée Social, le bibliothécaire de l'Ecole Nationale des Chartes, le responsable du Service d'Information Géographique du Conseil Général de Seine-Saint-Denis et deux chargées de projet web d'un laboratoire du CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique).

⁴¹ Voir annexe 2.

4.3.2.1 Réinformatisation de la bibliothèque du CEDIAS - Musée Social (Centre d'étude, de documentation, d'information et d'action sociale) avec PMB

A la bibliothèque du CEDIAS – Musée Social, le bibliothécaire, historien de formation et informaticien autodidacte, a implémenté lui-même le logiciel PMB. Confronté au vieillissement du logiciel documentaire en place et à ses mises à jour coûteuses pour une bibliothèque aux moyens limités, il s'est tourné vers le logiciel libre après une étude des principaux logiciels documentaires. Il a installé un serveur Linux et un intranet pour le partage des fichiers. Les tests sur le logiciel PMB ont été commencés en 2002 et la mise en production réalisée en 2005. La migration des données s'est faite en interne, PMB offrant de nombreuses possibilités de conversion.

4.3.2.2 Réinformatisation de la bibliothèque de l'Ecole Nationale des Chartes avec Koha

A l'Ecole Nationale des Chartes, le projet de réinformatisation a été mené en interne par le bibliothécaire, normalien, formé à l'ENSSIB et à l'informatique au CNAM (réseau, bureautique, développement). La décision de mettre en oeuvre un logiciel libre vient d'une décision de la direction de l'école. Le bibliothécaire suit Koha depuis 3 ans et après un an de tests sur Koha, PMB et Greenstone pour la partie GED, Koha a aujourd'hui été déployé.

Dans ces deux cas, il s'agit de petites structures, qui disposent de la maîtrise complète de leur réseau et de bibliothécaires ayant de solides compétences en informatique.

4.3.2.3 Un projet libre pour le SIGD (Système d'Information Géographique Départemental) de Seine-Saint-Denis

Au sein du Conseil Général, en marge de la documentation, un logiciel de Système d'Information Géographique (SIG) *Open Source* très performant a été développé par le SIGD, service composé de deux ingénieurs informaticiens, d'une secrétaire et d'un chef de bureau. Ce projet est né d'un besoin d'interopérabilité des données pour mettre en place un SIG qui permette l'utilisation et les échanges de données⁴². Décrites, répertoriées, ces données doivent comporter des métadonnées communes et respecter les standards d'interopérabilité de l'Open Geospatial Consortium (OGC). Pour qu'elles soient pérennes, elles doivent être stockées dans une base de données indépendamment de l'outil utilisé pour les exploiter. Le logiciel de SIG est développé en interne. Le développeur a une formation de géomètre. Autodidacte, il utilise le format SVG (Scalable Vector Graphics), programme en PHP et stocke les données géocodées dans du PostGIS pour la base de données. Il intègre les fichiers après conversion des données, fait les requêtes en SQL. Le SIGD bénéficie d'un

⁴² Les données peuvent être externes comme celles de l'IGN, du BRGM (Bureau de Recherche Géologique et Minière), du STIF, etc., ou internes provenant des différentes directions du Conseil Général.

serveur auquel les différentes directions du Conseil Général peuvent accéder pour déposer leurs données.

Cet exemple montre que, même dans une organisation complexe, un projet libre peut se développer en interne à condition de disposer de compétences informatiques et de gérer son propre serveur.

4.3.2.4 Deux CMS libres dans un laboratoire du CNRS

Dans un laboratoire du CNRS, SPIP et Drupal sont utilisés pour la diffusion des travaux de chercheurs. SPIP, facile à utiliser pour les contributeurs, doit être adapté aux besoins spécifiques du laboratoire de recherche : pour modifier le squelette et intégrer des *plugins*, il est nécessaire de connaître le HTML et les « boucles SPIP ». La chargée du projet SPIP a suivi des formations : Dreamweaver, PHP, SPIP, HTML. Elle constate que ces formations ne sont pas toujours bien adaptées à des stagiaires aux niveaux hétérogènes. Le formateur s'adapte à un niveau moyen, parfois trop facile, parfois trop difficile. L'utilisation des forums et des tutoriels sur HTML permet en deux jours de comprendre, l'idée étant d'aller chercher les données utiles pour les utiliser. Le PHP est plus difficile à appréhender : utile pour comprendre SPIP, il n'est pas indispensable de le maîtriser car le système des « boucles SPIP » est bien expliqué sur le site. Le squelette de base permet de faire des expérimentations et le travail se fait beaucoup de façon intuitive, avec des copier-coller. Drupal⁴³ est assez facile à prendre en main, ce qui en fait un bon outil pour les sites éditoriaux d'après la chargée du projet. Très modulable, il ouvre des possibilités multiples. Néanmoins, seuls les modules contributifs les plus utilisés sont pris en charge par Drupal. Ainsi, certains modules ne suivent pas les montées de version du cœur et les mises à jour des modules peuvent créer des problèmes. Le *bug* doit être envoyé sur le forum attaché au module pour que le développeur le corrige. Tous les échanges de la communauté se font en anglais. Avant d'utiliser un module, il faut donc vérifier qu'il sera maintenu en contrôlant au préalable les dates de mise à jour, les différentes versions et leur fréquence, l'adaptation aux nouvelles versions du cœur, le profil du développeur, ses réponses aux questions posées par les utilisateurs. La prise en main de Drupal demande du temps mais le résultat obtenu semble à la mesure de l'investissement.

Dans ce cas, les chargées de projet web ont renforcé leurs compétences à mesure de l'avancement de leur projet.

⁴³ Drupal commence à conquérir les entreprises, ainsi qu'eZPublish. Source : LETELLIER François, BORDAGE Frédéric. Tendances 2008-2009 du logiciel libre : indicateur formation [en ligne] 4ème édition. Observatoire du Logiciel Libre, mars 2009. 28 p. [consulté le 30 avril 2009] <<http://www.ob2l.com/>>

4.3.3 Projets mixtes : une diversité de mises en œuvre

A côté des projets menés avec un prestataire externe et des projets menés en interne, d'autres projets mobilisent à la fois des compétences internes et externes (64, Pouchol, p.96, p. 101). Une équipe projet intègre ainsi des informaticiens du service informatique interne, des consultants extérieurs, un prestataire externe pour la migration des données ou pour la formation. Notre enquête a montré que dans cette situation⁴⁴, le documentaliste se charge plus particulièrement des paramétrages des fonctionnalités, des tests, de la reprise des données et de la création des guides utilisateurs. Le prestataire externe intervient le plus souvent dans l'aide au paramétrage ou à la migration des données, ainsi que dans la formation des personnels. Le service informatique constitue un soutien pour toutes les phases du projet. Certaines phases sont menées en coopération entre les différents intervenants, ce qui nécessite un haut niveau de coordination (32, Scopsi et al., p. 106).

La grande diversité des projets logiciel libre reflète les compétences hétérogènes des documentalistes. Plus les compétences sont importantes, plus le recours à un prestataire sera soit superflu, soit réduit à des opérations ponctuelles. La liberté dans la gestion du projet génère responsabilité et autonomie.

4.4 Quelles compétences informatiques ?

Comme nous l'avons vu précédemment, l'implémentation d'un logiciel libre ne peut s'envisager que dans le cadre d'une démarche projet qui permette de prendre en compte les aspects organisationnels spécifiques au projet libre⁴⁵. Pour déterminer les compétences informatiques utiles au projet, je m'appuie sur l'enquête menée⁴⁶ et sur les retours d'expérience.

4.4.1 Communiquer avec les différents interlocuteurs

Lors du choix d'un SIGB, libre ou propriétaire, le documentaliste doit être en mesure de dialoguer avec les informaticiens pour faire comprendre ses besoins mais également pour appréhender les contraintes et les possibilités offertes par le logiciel (48, Greenhill, p. 6). S'il veut acquérir de la crédibilité auprès des informaticiens, devenir un interlocuteur reconnu, le documentaliste doit approfondir ses connaissances en informatique documentaire. C'est le premier niveau indispensable à l'exercice de la profession de documentaliste (16, Chareyron, p. 35). Dans notre enquête, on note que les principales difficultés rencontrées relèvent des compétences⁴⁷, en particulier pour les projets Koha pourtant majoritairement menés avec un

⁴⁴ Voir annexe 2.

⁴⁵ Voir § 3.4.

⁴⁶ *Id.* 42.

⁴⁷ *Id.* 42.

prestataire. Cette question des compétences n'est pas seulement liée au type de projet mais également à la complexité du logiciel⁴⁸. Dans tous les cas, la connaissance des réseaux est jugée indispensable⁴⁹ pour comprendre l'intégration du logiciel choisi dans l'architecture logicielle et technique de l'entreprise ou de l'administration. De la même façon, certaines compétences de base en informatique documentaire semblent incontournables : installer et configurer des logiciels, utiliser des langages de scripts ou des macro-langages, utiliser des langages d'interrogation des bases de données tels que SQL, créer une feuille de style, etc. Ces compétences sont celles répertoriées au niveau 2 du référentiel européen de compétences⁵⁰.

*« L'environnement numérique exige plus de compétence technique, et pas seulement pour effectuer des travaux bibliothéconomiques ou éditoriaux eux-mêmes, mais aussi pour pouvoir faire les bons choix stratégiques pour son établissement. »*⁵¹

4.4.2 Déployer le logiciel en interne

Plus le documentaliste est aguerri à l'environnement informatique et aux langages (HTML, XML, XSLT, Perl, etc.), moins les intervenants externes seront sollicités.

Les SIGB s'installent assez facilement sans informaticien (15, Chalon, p. 8), l'installation de Koha est un peu plus complexe comme le confirment plusieurs retours d'expérience (58, Chalon, p. 3 et 43, Berizzi, p. 15). La documentation et les listes de discussion peuvent être suffisants pour les centres de documentation qui implémentent un logiciel qui fonctionne bien et requiert peu de configuration (55, Berizzi, p. 16) mais lorsque l'on veut intégrer différentes briques logicielles ou personnaliser le logiciel, il faut disposer d'une équipe en interne et d'une expertise qui permette au moins de poser les questions sur la liste de la communauté (62, Gourley, p. 43). Disposer des compétences en interne signifie que le centre de documentation bénéficie dans son équipe d'une personne-ressource, d'un documentaliste ayant de solides connaissances en informatique ou d'un service informatique dédié, situation plus courante dans les bibliothèques universitaires (16, Chareyron, p. 28). Les centres de documentation peuvent tirer profit d'un certain nombre de logiciels libres : Apache pour le serveur, Linux pour le système d'exploitation (22, Morgan, p. 5). MySQL répond aux besoins des bases de données relationnelles et c'est une compétence jugée

⁴⁸ En effet, Koha présente des difficultés au moment de l'installation. Cette complexité est confirmée par notre enquête : un documentaliste note qu'il est peu pertinent de s'informatiser en Koha sans compétences solides en informatique.

⁴⁹ Voir annexe 2.

⁵⁰ Voir § 2.1.

⁵¹ LUPOVICI Christian. L'évolution du rôle des bibliothécaires et documentalistes dans le cadre de la bibliothèque numérique. In PAPY Fabrice, dir. Les bibliothèques numériques. Paris, Hermes-Lavoisier, 2005. Chapitre 1, p. 17-31. ISBN 2-7462-1036-3.

indispensable au documentaliste (22, Morgan, p. 6). Les requêtes adressées à la base de données sont rédigées en SQL (61, Fort, p. 7). Pour personnaliser l'OPAC (*Online Public Access Catalog*), l'utilisation des feuilles de style (CSS) doit être maîtrisée. Les SIGB sont développés en Perl ou en PHP et la connaissance du langage de son SIGB est utile au documentaliste. (60, Espiau, p. 5). Pour les chargées de projet web du CNRS, les connaissances nécessaires pour utiliser un CMS portent sur le HTML, SPIP, les bases de données, PHP myAdmin, Dreamweaver, un logiciel de retouche photo. La migration des données⁵² suppose de solides compétences en langages de bases de données (61, Fort, p. 8) et une bonne connaissance des formats, standards et normes.

Disposer de ces compétences permet au centre de documentation de proposer de nouveaux services adaptés à ses usagers. L'adoption de certains outils libres⁵³ se heurte parfois au manque de compétences des documentalistes, conjugué à l'absence d'une équipe informatique dédiée (49, Griggs, p. 47).

Les compétences informatiques sont donc indispensables au documentaliste dans le cadre d'un projet mené en interne.

La complémentarité entre maîtrise des outils et connaissance du contenu informationnel permet de mener un projet libre qui réponde aux besoins du centre de documentation.

4.4.3 Maintenir et faire évoluer le logiciel

En ce qui concerne les interfaces d'administration, les deux SIGB PMB et Koha, bénéficient d'interfaces conviviales et documentées qui donnent de nombreuses possibilités de personnalisation aux utilisateurs. Si le projet est géré avec une SSSL, la maintenance d'un SIGB ne devrait poser aucun problème (23, Morin, p. 13). Mais le choix d'un logiciel libre implique la participation à la communauté : le documentaliste doit savoir, en cas de besoin, quel élément rechercher et être en mesure de comprendre des réponses parfois techniques (62, Gourley, p. 43). Il doit se tenir au courant des mises à jour, des évolutions en cours et prendre part à la définition des orientations. La maintenance permet de corriger les *bugs* mais aussi d'enrichir les fonctionnalités du logiciel (64, Pouchol, p. 97). Aider les collègues en apportant des réponses sur les listes de discussion s'inscrit dans les mêmes besoins en compétences. L'administration fonctionnelle d'un logiciel documentaire requiert des compétences en programmation de base, en fonctionnement des réseaux, en structuration des logiciels et de l'environnement⁵⁴.

⁵² Voir aussi § 3.4.

⁵³ Voir <<http://alacarte.library.oregonstate.edu/>>

⁵⁴ Voir annexe 4. Ce paragraphe s'appuie également sur le document interne concernant le transfert de compétences pour l'administration du logiciel documentaire du Conseil Général de Seine-Saint-Denis (voir § 7.3).

Pour être en capacité d'administrer les fonctions d'un logiciel, le documentaliste doit maîtriser les nouvelles technologies de l'Information et de la Communication (Internet, Intranet, les applications bureautiques et métiers). Il doit connaître :

- les bases de données
- le fonctionnement des réseaux
- la structuration de l'arborescence du logiciel et du portail
- les langages HTML, XML, Javascript, SQL
- les feuilles de style (CSS)

Il doit également exercer une veille technologique et être en mesure de réaliser des tests.

5 Comment acquérir ces compétences

Les nouvelles technologies sont présentes dans tous les domaines de la vie quotidienne. A la fois outil de travail et bien culturel, l'ordinateur contribue à l'interpénétration des activités de travail et des activités de loisirs (53, Moatti, p. 88). Les habiletés acquises dans le domaine privé se diffusent dans le domaine professionnel, et réciproquement⁵⁵. Les documentalistes sont imprégnés de la culture informatique : dans les stages de l'ADBS⁵⁶, le niveau de compétences s'est accru et il n'est pas rare que les stagiaires soient déjà initiés aux CSS, au HTML ou au Javascript. Le logiciel libre permet d'aller plus loin, de lire le code, d'en écrire, etc. Il incite à faire preuve de curiosité et à approfondir ses connaissances

5.1 Une formation continue incontournable

La formation continue est essentielle pour s'adapter aux évolutions en cours. Les stages⁵⁷ ont l'avantage de faire gagner du temps en bénéficiant de la pratique et de l'accompagnement d'un expert même si le niveau hétérogène des stagiaires génère parfois des difficultés⁵⁸.

Un certain nombre de formations s'adressent aux professionnels en fonction de leur statut comme le Centre National de Formation des Personnels Territoriaux (CNFPT). Des établissements publics comme l'Ecole Nationale des Chartes, le Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM), l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques (ENSSIB) ou Sciences Po proposent des stages assurés par leur service de formation continue⁵⁹.

J'ai plus particulièrement étudié l'offre de stages de l'Association des professionnels de l'information et de la documentation (ADBS) qui dispense des formations spécifiques sur l'environnement technologique : les technologies Internet, le XML, les outils du web social, les CSS, les applications documentaires en PHP/MySQL, les métadonnées, etc. La lecture du

⁵⁵ Dans son rapport sur *[l'industrie, les technologies et les services de l'information et la communication au cœur de l'avenir](#)*, édité en 2009, le Conseil Economique, Social et Environnemental recommande « afin de permettre à chacun de développer tout son potentiel créateur, la généralisation des bonnes pratiques [de certaines grandes entreprises] pour inciter les salariés à recourir à des formations adaptées et faciliter la réalisation de projets personnels et un soutien dans leur accomplissement et leur reconnaissance ».

⁵⁶ Source : entretien avec le responsable formation de l'ADBS.

⁵⁷ Voir annexe 5.

⁵⁸ Voir § 4.3.2.4.

⁵⁹ PREVOT-HUBERT Martine. Les professionnels de l'information en France : de la formation initiale à la formation continue jusqu'à la certification professionnelle. Documentaliste-Sciences de l'information, 2004, vol. 41, p. 182-186. ISSN 0012-4508.

contenu de l'ensemble des formations proposées permet de constater que la grande majorité d'entre elles comportent une dimension technologique. Cette imprégnation des TIC dans les stages montre que les technologies informatiques et numériques font partie intégrante des professions de l'information documentation. Cette dimension, bien prise en compte par l'ADBS, répond aux besoins importants en formation continue dans le domaine des nouvelles technologies.

Depuis 5 ans, la présence des TIC se renforce dans les offres de formation de l'ADBS⁶⁰ avec un triple objectif :

- culturel : comprendre les environnements et positionner les solutions
- technique : apprendre des logiciels ou des technologies sous-jacentes (fils RSS par exemple)
- utilitaire : utiliser des outils pour la veille.

L'ADBS a décidé de compléter cette offre par des apprentissages sur des logiciels qui requièrent davantage de temps. C'est le logiciel libre qui a ouvert cette possibilité car avec les logiciels propriétaires, il n'était pas possible de privilégier un logiciel plutôt qu'un autre. De plus, avec le logiciel libre, l'approche du code n'est plus réservée aux seuls informaticiens. Ces formations sont dispensées sous forme de cours du soir (9 séances de 2h). Un atelier sur Joomla a été proposé en collaboration par l'ADBS et l'INTD. D'autres ateliers, un sur PMB et un autre sur Alfresco, sont prévus pour l'année 2009-2010.

Ces stages ont pour objectif de permettre au documentaliste d'être autonome jusqu'à un certain point ou de disposer de connaissances assez fines pour produire un cahier des charges précis et évaluer les développements.

En France, l'offre en formation continue dans le domaine de la documentation souffre de la quasi absence de cours du soir et de formation à distance. L'ADBS tente de remédier à cette situation pour les cours du soir, comme nous l'avons vu plus haut. Elle a également mis en place une formation à distance *les TIC dans les systèmes d'information documentaire*, destinée aux documentalistes qui souhaitent remettre à niveau leurs connaissances dans le domaine des technologies. Cet élargissement de l'offre peut aider à la diffusion et à l'appropriation des outils.

Mais les stages de formation continue sont limités par le budget de l'entreprise et les documentalistes doivent les compléter par une formation régulière en autonomie.

⁶⁰ Source : entretien avec le responsable de formation de l'ADBS.

5.2 L'autoformation au centre des apprentissages technologiques

« Compte-tenu du temps qu'a pris l'intégration massive de l'informatique dans la formation initiale, une génération de salariés a fait la preuve que cet apprentissage pouvait être basé sur la disponibilité, l'autodidaxie et l'apprentissage sur le tas en situation de travail. »⁶¹

L'autoformation tient une place considérable dans l'acquisition des compétences requises par l'environnement technologique du documentaliste (51, Lahary, p. 76). Cette caractéristique est confirmée par les retours d'expériences (60, Espiau, p. 4) et par les rencontres décrites précédemment⁶². L'apprentissage des nouvelles technologies fait partie du travail des professionnels de l'information documentation (48, Greenhill, p 1) et l'expérimentation augmente les compétences. Cette autoformation trouve un terrain particulièrement favorable dans les outils Web 2.0, entrés récemment dans l'environnement technologique du documentaliste. Ils offrent de nombreuses possibilités de diffusion de l'information auprès d'utilisateurs familiers de ces nouveaux outils. L'introduction se fait facilement par l'intermédiaire d'ouvrages professionnels, de journées d'études, de discussions sur les blogs : il s'agit de comprendre les enjeux et les nouvelles pratiques. Il est ensuite nécessaire d'expérimenter en créant des services sur les différentes plates-formes en ligne (inscription gratuite et tutoriels à disposition), de suivre les blogs experts pour connaître les nouveaux outils⁶³. On peut également trouver en ligne des cours sur les langages XML, HTML, SQL, etc., pour un premier apprentissage de ces langages. Les sites consacrés aux logiciels libres proposent une documentation, des démonstrations qui peuvent être complétées par des tests après téléchargement des applications. Plus le langage est utilisé, plus le logiciel est populaire, plus le documentaliste trouvera facilement support et documentation (62, Gourley, p. 43).

La connaissance du monde du libre constitue une étape préalable à tout projet d'informatisation par le libre. Les sites et les blogs ne manquent pas sur le sujet, mobilisant les experts de l'information documentation et les associations de promotion du logiciel libre (43, Balas, p. 37).

⁶¹ Voir bibliographie [53] Moatty, p 101.

⁶² Voir § 4.3.2.

⁶³ VIGNAUD Dominique. Quelles compétences 2.0 pour les documentalistes ? Documentaliste – Sciences de l'information, 2009, vol. 46, n° 1, p. 50. ISSN 0012-4508.

5.3 La participation à la communauté, source d'acquisition de compétences

Dans le domaine du logiciel libre, les utilisateurs ne sont plus de simples consommateurs : ils deviennent co-développeurs⁶⁴ quel que soit leur niveau de participation. Dans notre enquête, la communauté apparaît comme une source d'information et le centre de la communication. L'implication du documentaliste dans la communauté croît au fur et à mesure de l'avancement du projet, ce qui semble indiquer que cette implication est inséparable du projet libre.

La participation peut aller du reversement d'un développement à la communauté à la promotion du logiciel (49, Griggs, p. 47). Les tests et évaluations, la rédaction de la documentation, les traductions, l'expression des besoins constituent des apports importants à la vie de la communauté. La participation de tous entraîne l'enrichissement progressif de l'application et la création de nouveaux services et fonctionnalités. Cette participation à la communauté contribue à renforcer les compétences du documentaliste dans un esprit de mutualisation et d'échange de savoirs.

5.4 Un état d'esprit

Les professionnels considèrent de façons très diverses les compétences informatiques : « ce n'est pas le cœur de métier » (16, Chareyron, p. 34), « un documentaliste n'est pas un informaticien », etc. Dans notre enquête, un documentaliste pense qu'il vaut mieux faire appel à un prestataire plutôt que de renforcer les compétences en interne. D'autres professionnels, à l'inverse, constatent qu'il est désormais nécessaire d'avoir de plus larges compétences en informatique. L'implication des personnels dans la formation varie en fonction de nombreux facteurs : intérêt pour les logiciels libres, curiosité, nécessité. Dans tous les exemples précédemment cités⁶⁵, les chefs de projet ont des formations initiales différentes mais toujours très éloignées de l'informatique. Et pourtant, ils ont tous acquis un niveau de compétences qui leur a permis l'implémentation voire le développement en interne d'un logiciel libre. L'opportunité d'acquérir des compétences techniques est ouverte à chacun sur Internet : la motivation à apprendre et l'aptitude à gérer l'évolution permanente des technologies constitue des moteurs essentiels (50, Jordan, p. 278).

Les compétences technologiques font partie du métier de documentaliste⁶⁶. La maîtrise de l'informatique documentaire dépend donc davantage d'un état d'esprit, de la façon dont le

⁶⁴ RAYMOND Eric Steven. La cathédrale et le bazar [En ligne]. Traduit par Sébastien Blondeel. O'Reilly, 2001. 24 p. [Consulté le 11 avril 2009] <http://www.linux-france.org/article/these/cathedrale-bazar/cathedrale-bazar_monoblock.html>

⁶⁵ Voir § 4.3.2.

⁶⁶ Voir § 2.1.

documentaliste appréhende son métier et de la place qu'il attribue à son système informatique : outil pour la gestion de sa collection ou service offert aux usagers ?⁶⁷

⁶⁷ Voir MORIN, Nicolas. Bibliothèques et logiciels libres [en ligne] [consulté le 21 septembre 2009] <<http://www.nicolasmorin.com/articles/doua.php>>

6 Documentation et informatique

6.1 Des offres d'emploi exigeantes en compétences informatiques

Les nouvelles technologies influent sur les profils de poste de documentalistes. Le référentiel européen de compétences⁶⁸ trouve son application sur le marché de l'emploi. Dans l'analyse des offres d'emplois publiées sur le site de l'ADBS en 2008 (45, Boucheron, p.10), j'ai pu constater que les compétences informatiques sont devenues indispensables à l'exercice des métiers de l'information documentation. Ainsi les compétences demandées aux professionnels s'étendent (42, Accart, p. 7). L'ADBS a relevé :

- les outils bureautiques : Word, Excel, Lotus Notes, Acrobat,
- les outils de bases de données : Filemaker, SQL,
- les bases de données : Factiva, PressEDD, Orbis, Diane, bases de données juridiques les plus courantes,
- les normes : ISO 2709, Z39.50
- des logiciels documentaires : CADIC Intégrale, Alexandrie, Cindoc, Loris,
- d'autres logiciels : SPIP, Typo 3, outils de veille comme KB Crawl, outils de production de contenus en ligne (HTML, XML, notions de Javascript et de PHP).

Toutes ces compétences s'ajoutent à celles qui constituent traditionnellement le cœur de métier : maîtrise des techniques d'indexation documentaire, création de thésaurus, etc.

6.2 L'informaticien et le documentaliste, des fonctions complémentaires

Lorsque le centre de documentation ne dispose d'aucune compétence informatique en interne, l'installation d'un logiciel libre ne pourra se faire sans un recours à des informaticiens, qu'ils appartiennent au service informatique ou à une SSLL. Ce manque de compétences peut représenter un frein à l'adoption d'un logiciel libre d'autant que les documentalistes craignent, avec l'introduction du logiciel libre, une empreinte plus grande des développeurs (30, Rogel, p. 77). Les relations entre le documentaliste et l'informaticien n'ont pas toujours été très bonnes. Les documentalistes reprochent aux informaticiens de ne pas tenir compte de la spécificité de leur établissement alors que les informaticiens reprochent aux documentalistes leur manque de connaissance des contraintes liées aux structures des systèmes d'information (37, Borrel, p. 22).

Mais depuis quelques années, l'approche des projets d'implémentation de logiciel se modifie.

⁶⁸ Voir § 2.1.

En 2001, des personnalités de l'industrie logicielle lancent la « méthode agile » via la publication du *Manifesto*, qui prône 4 valeurs fondamentales : les individus et les interactions plutôt que les processus et les outils, des fonctionnalités opérationnelles plutôt qu'une documentation exhaustive, une collaboration avec le client plutôt que la contractualisation des relations, l'acceptation du changement plutôt que la conformité aux plans⁶⁹. Cette démarche constitue un progrès dans l'approche utilisateur et ressemble à la démarche projet à mettre en œuvre pour implémenter un logiciel libre.

De leur côté, les documentalistes doivent se former aux nouvelles technologies pour améliorer le dialogue et la compréhension mutuelle entre le service informatique et le centre de documentation (48, Greenhill, p. 7). En effet, certains logiciels demandent la connaissance des serveurs, d'un langage particulier et également des compétences pour la maintenance (49, Griggs, p. 47). C'est un esprit de collaboration et de concertation en amont qui doit présider aux relations (30, Rogel, p. 77). Le logiciel libre peut y contribuer.

Les technologies conditionnent l'accès à l'information : sans toutefois avoir les compétences d'un informaticien, le documentaliste se trouve contraint à approfondir ses connaissances en informatique (16, Chareyron, p. 38).

6.3 Vers un administrateur système (*systems librarian*) ?

A quel degré de technicité le documentaliste doit-il parvenir ? Faut-il privilégier une équipe multidisciplinaire rassemblant documentaliste et informaticien ou s'orienter vers une fonction d'administrateur système (ou bibliothécaire système⁷⁰) ?

Un administrateur système est un professionnel de l'information responsable de la technologie de l'information utilisée dans un centre de documentation (50, Jordan, p. 274). Il doit se tenir au courant des nouvelles technologies disponibles, les tester et concevoir leur utilisation pratique dans le domaine des bibliothèques, se placer dans une démarche prospective et évaluer les technologies avant même qu'elles ne deviennent sujet d'enseignement. L'autoformation occupe une place centrale dans leur formation (50, Jordan, p. 274). Un administrateur système est chargé du management du SIGB, des réseaux, de l'administration du serveur, des postes de travail, des tests et de la documentation, du développement de l'application, du projet, des spécifications techniques et de l'achat, de l'évaluation, de la gestion des risques, des bases de données⁷¹. Pour remplir ces fonctions,

⁶⁹ Dans son livre *Gestion de projet : vers les méthodes agiles*, Véronique Messenger Rota, décrit ainsi la méthode : " Une méthode agile est une approche itérative et incrémentale, qui est menée dans un esprit collaboratif avec juste ce qu'il faut de formalisme. Elle génère un produit de haute qualité tout en prenant en compte l'évolution des besoins des clients".

⁷⁰ *Systems librarian* dans la littérature américaine.

⁷¹ Wilson cité par Mark Jordan (50, p. 274).

un grand nombre de connaissances sont nécessaires, dont la plupart peuvent être acquises en autodidaxie (50, Jordan, p. 277) :

- les langages de programmation Perl, PHP, Java
- XML : comprendre et utiliser XML et XSLT
- les métadonnées⁷²: MARC, Dublincore, OAI-PMH, MODS, METS
- les protocoles de recherche et de requête : Z 39.50
- les protocoles de messagerie : ISO ILL, NCIP, SOAP
- la connaissance des produits *Open Source* et propriétaires
- le suivi des SIGB au travers de listes ou de blogs
- la connaissance des licences, du droit d'auteur

Mais un administrateur système n'est pas un informaticien : c'est un « généraliste » qui connaît les bases sur beaucoup de sujets et qui est caractérisé par son aptitude à acquérir rapidement de nouvelles compétences. Il est capable de mettre en place un système à partir de briques logicielles existantes mais non d'écrire un programme, tel un SIGB, de toutes pièces⁷³. Il peut diffuser la culture informatique dans son établissement et aider ses collègues à acquérir des compétences techniques.

Les services informatiques ne sont pas toujours aussi disponibles que les documentalistes le souhaiteraient. La présence au centre de documentation d'un administrateur système serait un moyen pour les documentalistes de se réapproprier leur système d'information. Leurs compétences spécifiques⁷⁴ telles que la connaissance de la structuration de l'information, la proximité avec le monde de la recherche, leur rôle clé dans l'accès à la documentation, leur connaissance des usagers finaux leur confèrent une place indéniable dans le développement d'outils pour connecter usagers et information, la mesure de l'usabilité⁷⁵ des produits et la mise à disposition de guides d'utilisation (50, Jordan, p. 278).

Dans d'autres expériences relatées dans la littérature (46, Breeding, p. 47), l'administrateur système n'est pas un documentaliste mais un administrateur réseau ou un spécialiste en automatisation.

⁷² Dans une interview *Getting the metadata experience with Jin Xiu Guo*, un *metadata librarian* fait partager son expérience et évoque son autoformation. En ligne <<http://inmagicinc.blogspot.com/2009/01/getting-metadata-experience-with-jin.html>>

⁷³ SALO Dorothea. Hiring a systems librarian [en ligne] 2006 [consulté le 24 septembre 2009] <<http://techessence.info/node/71>>

⁷⁴ EYLER Pat. Koha : a Gift to Libraries from New Zealand : Free software helps librarians serve the public on a reasonable budget [en ligne] Linux Journal, février 2003 [consulté le 4 juin 2009] <<http://www.linuxjournal.com/article/6350>>

⁷⁵ Usabilité : simplicité d'usage.

En France, ce profil de poste n'est guère répandu. Une organisation des établissements en consortium pourrait leur permettre de disposer collectivement d'une équipe d'administrateurs systèmes mutualisée⁷⁶.

La double compétence de l'administrateur système ne constitue pas un effacement complet des frontières entre l'informaticien et le documentaliste. Elle permet de développer une interface entre documentalistes et informaticiens, une coopération fructueuse et de conférer davantage d'autonomie au centre de documentation.

⁷⁶ Interview de Nicolas Morin et Paul Poulain, société BibLibre sur le blog Bibliobsession 2.0 <<http://www.bibliobsession.net/2008/09/23/interview-de-nicolas-morin-et-paul-poulain-societe-bibliibre/>>

Troisième partie

Le Conseil Général de Seine-Saint-Denis en marche vers l'innovation

7 Le Conseil Général de Seine-Saint-Denis et le Service de Documentation

Je vais maintenant étudier les changements organisationnels au sein du Conseil Général de Seine-Saint-Denis qui confèrent à la documentation une place centrale dans la gouvernance et les innovations de la Direction des Systèmes d'Information propices à l'adoption des logiciels libres. Ces deux facteurs impliquent une responsabilité renforcée dans la gestion du système documentaire et des compétences accrues pour les documentalistes.

7.1 Contexte du Conseil Général

7.1.1 De multiples compétences, une localisation éclatée

Géré par une assemblée de 40 conseillers généraux, le département dispose de compétences très vastes : action sanitaire et sociale, développement économique, voirie, environnement, collèges, etc. Ces missions sont assurées par plus de 8 000 personnes exerçant au moins 100 métiers différents. Les agents du département exercent leur activité sur de multiples lieux dans le département : 11 sites hébergent les services centraux à Bobigny mais aussi à Rosny, à Epinay, etc. De nombreuses structures extérieures (260) dépendent également du département : crèches, centres de PMI, collèges, etc.

7.1.2 Du réseau documentaire...

Un réseau documentaire, dont l'utilisation d'un logiciel documentaire propriétaire constitue le point commun, permet de répondre aux différents besoins de documentation.

Sa composition est la suivante :

- le Service de Documentation (26 personnes) comprenant un service central et plusieurs pôles documentaires déconcentrés : la Direction de la Culture, du Patrimoine, des Sports et des Loisirs (DCPSL), la Direction de l'Aménagement et du Développement (DAD), la Direction des Espaces Verts (DEV), la Direction de l'Eau et de l'Assainissement (DEA), la Direction de la Voirie et des Déplacements et la Direction des Bâtiments Départementaux (DVD et DBD)
- les trois centres de ressources documentaires ouverts au public extérieur : le Comité de Liaison et de Coordination des Services Sociaux (CLICOOS), Via le Monde (Centre de ressources sur la coopération internationale et la culture de paix), le Centre de Ressources de la Mission de Prévention des Conduites à Risques
- le Centre de Ressources du Centre de Formation des Assistants Familiaux

- le Secrétariat Administratif du Conseil Général (SACG) qui tient le Recueil des Actes Administratifs Départementaux

D'autres services du Conseil Général ont également une fonction documentaire mais n'utilisent pas le même logiciel :

- le Bureau des Ressources Documentaires du Service du Patrimoine
- le Système d'Information Géographique Départemental (SIGD)⁷⁷
- la mission du Projet Départemental (base de données des documents internes)

7.1.3 ...à la fonction documentaire

Jusqu'en juin 2009, le Service de Documentation était rattaché à la Direction de la Logistique et des Moyens, dépendant du Pôle ressources et moyens des services.

Une modification de l'organigramme du Conseil Général a placé le Service de Documentation au sein de la Direction des Etudes et de l'Evaluation (DEE), elle-même rattachée à la Direction Générale. Ce nouveau positionnement rapproche le Service de Documentation de l'Observatoire Départemental⁷⁸.

La DEE a pour mission de :

- mettre en partage des données, des études et autres outils d'observation sur la Seine-Saint-Denis et des ressources documentaires pour éclairer l'action publique
- évaluer l'action publique
- apporter à la collectivité un soutien méthodologique et une expertise en analyse de données, conduite d'études, information géographique et ingénierie documentaire.

Le Service de Documentation acquiert ainsi une meilleure visibilité, une ouverture plus importante sur les projets du département, une vision plus prospective de la politique départementale. Les documentalistes considèrent que ce rattachement à la DEE valorise les missions du service et peut permettre de rationaliser le travail documentaire au Conseil Général. Par ce positionnement plus cohérent et plus stratégique, le Service de Documentation devient donc une fonction directement associée à l'aide à la décision de la Direction Générale.

Dans le cadre de l'Observatoire Départemental, les études internes seront valorisées par une intégration dans la base de données du Service de Documentation et les différentes bases du Conseil Général seront mises en relation à travers l'intranet.

On passe ainsi d'un Service de Documentation centralisé à une conception plus globale d'une fonction documentaire qui intègre la gestion de l'information interne, la documentation externe et les archives. L'information, transversale et partagée par tous les acteurs, concerne l'ensemble de la collectivité. Cette nouvelle organisation, premier axe d'une

⁷⁷ Voir § 4.3.2.3.

⁷⁸ L'observatoire Départemental a pour mission la valorisation des données sur la Seine-Saint-Denis.

politique documentaire, constitue un signal fort de reconnaissance du rôle stratégique de l'information

7.2 Le service de Documentation et l'informatique documentaire

7.2.1 Une organisation bien structurée

Au sein du Service de Documentation, l'informatique est placée sous une triple responsabilité : la Direction des Systèmes d'Information, le Bureau de l'Ingénierie Documentaire et la correspondante informatique.

La DSI

- administre le système informatique au sein du Conseil Général
- a la responsabilité de l'administration du logiciel documentaire

Le BID

- est composé d'un chef de bureau et de deux documentalistes à mi-temps
- administre le logiciel documentaire sur les paramètres délégués par la DSI

La correspondante informatique du service

- administre les postes (droits d'accès, installation de logiciels...)
- signale à la DSI les dysfonctionnements de la micro informatique (scanners, ordinateurs, fax, imprimantes, prises réseau...) et gère les demandes d'intervention du service
- tient à jour la liste du matériel et des logiciels du service et en demande le renouvellement

7.2.2 Un schéma directeur de l'informatique ambitieux pour le Service de Documentation

Le schéma directeur de l'informatique au Conseil Général, le Plan d'Evolution du Système d'Information (PESI), prévoit deux actions pour faire évoluer le logiciel documentaire pour la période 2008-2012 : sa mise à jour⁷⁹ (dans la période 2009-2010) et le transfert de l'essentiel de son administration vers le Bureau de l'Ingénierie Documentaire (prévu en 2008, non finalisé). La mise à jour du logiciel nécessite le passage successif des versions intermédiaires et une refonte assez conséquente du portail documentaire. Une intervention de la DSI est indispensable pour mener à bien ce projet. Le transfert des droits d'administration vers le Bureau de l'Ingénierie Documentaire fait l'objet d'un guide, en cours de finalisation.

⁷⁹ Le réseau documentaire dispose d'une ancienne version du logiciel.

7.3 Vers un transfert de compétences

Dans son préambule, le guide de transfert des responsabilités d'administration souligne les deux facteurs qui le justifient : le manque de temps du technicien informatique chargé de suivre l'administration du logiciel et la création récente du Bureau de l'Ingénierie Documentaire qui a « qualité pour exercer certaines tâches informatiques ». Le guide concerne trois types de responsabilité :

- sur l'administration fonctionnelle exercable au travers des modules du logiciel, responsabilités déjà exercées en grande partie par les documentalistes
- sur l'administration logicielle, responsabilités relevant de l'administrateur applicatif
- sur le traitement des anomalies, responsabilités relevant du technicien de maintenance

Ce sont ces deux dernières responsabilités qui vont élargir le champ d'action du BID et dans le même temps, les compétences nécessaires à l'administration du logiciel. En effet, lorsque l'on étudie le projet de transfert de compétences entre la DSI et le BID⁸⁰, les documentalistes doivent connaître le HTML, le SQL pour les requêtes, les CSS, l'arborescence du logiciel ainsi que celle du portail. L'éditeur du logiciel propose une formation administrateur en quatre jours, la formation dispensée par la DSI aux documentalistes du BID pour le transfert de compétences, comprenant l'environnement informatique du Conseil Général, s'est déroulée en huit jours et sera suivie d'un accompagnement par un informaticien.

Les attentes des documentalistes se comprennent bien : ils souhaitent être en mesure de faire évoluer rapidement leur logiciel au gré des besoins de leurs usagers et de leur capacité d'innovation en matière de produits documentaires. Il semble que les compétences requises pour l'administration d'un logiciel dépendent moins de son statut, libre ou propriétaire, que de l'utilisation que souhaite en faire l'utilisateur final, du degré d'appropriation auquel il souhaite parvenir. Les documentalistes ne veulent pas rester consommateurs passifs d'un produit mais souhaitent en maîtriser suffisamment la technologie pour l'adapter à leurs besoins.

Les tâches respectives de la DSI et du BID ainsi partagées pourront à la fois satisfaire le besoin d'autonomie du Service de Documentation et décharger la DSI de tâches qui ne nécessitent pas l'intervention d'un informaticien.

Néanmoins, cette délégation de responsabilités ne peut se faire dans le cadre d'une culture informatique centralisée et hiérarchique. L'observation et les entretiens menés avec les informaticiens de la DSI ont permis de constater les changements en cours.

⁸⁰ Document interne de 32 pages.

8 Une nouvelle culture informatique en gestation

Plusieurs facteurs poussent à un changement culturel au sein de la DSI. La question de l'e-administration, qui doit faciliter l'accès des citoyens aux services administratifs, figure à l'agenda politique. La publication du Référentiel Général d'Interopérabilité (RGI), document de référence adopté en juin 2009 contenant l'ensemble des règles partagées par tous les acteurs de l'administration électronique pour que les services soient interopérables, trace la voie à suivre pour l'adoption de formats standards. Les contraintes budgétaires incitent également les informaticiens à réduire les coûts, en particulier les coûts de licence. Le besoin d'interopérabilité et la maîtrise des coûts ouvrent la voie aux logiciels libres⁸¹.

8.1 La Direction des Systèmes d'Information en mouvement

8.1.1 La DSI et les logiciels libres

Le documentaliste, en particulier dans une organisation complexe, ne peut pas être seul porteur du changement qu'implique le choix d'un logiciel libre (31, Scopsi, p. 69). J'ai donc souhaité prendre contact avec la DSI du Conseil Général. Lors de notre rencontre, le directeur adjoint de la DSI relève que l'évolution dans le domaine des logiciels libres est rapide, les informations parfois contradictoires, le marché mouvant : certains logiciels propriétaires ouvrent leur code, certaines sociétés s'emparent de codes libres et les ferment pour les transformer en logiciels propriétaires. La question des compétences sous-tend également les interrogations des informaticiens. Un chef de projet de la DSI précise que le logiciel libre ne donne pas la possibilité aux utilisateurs de devenir informaticiens. Il pense que le logiciel propriétaire propose des paramétrages, une définition claire des rôles, des écrans adaptés, une boîte à outils pour l'administration. Mais en va-il de même pour les logiciels libres ? L'administration d'un logiciel documentaire libre ne va-t-elle pas devenir encore plus technique, au point de recentraliser les compétences entre les mains des informaticiens ?

En dépit de toutes ces questions et d'aucune prise de position politique publique en faveur des logiciels libres, le schéma directeur de la DSI s'oriente bien vers la prise en compte de solutions libres dans le déploiement des nouveaux logiciels et une réelle volonté d'expérimentation se manifeste en interne. Le Conseil Général adhère à l'Association des

⁸¹ La formation constitue un bon indicateur de l'adoption des technologies et de nouvelles formations s'ouvrent également aux informaticiens comme le Master Ingénierie du logiciel libre (I2L) à l'université de Calais.

Développeurs et des Utilisateurs de Logiciels Libres pour l'Administration et les Collectivités Territoriales (ADULLACT), participe à divers projets (projets et délibérations, parapheur électronique) et a mis en place un logiciel libre pour l'instruction des dossiers de RSA. La DSI souhaite faire migrer les serveurs de Windows à Linux ; pour les bases de données, MySQL ou PostgreS sont privilégiés. Pour les applications métiers, les migrations se feront au gré des opportunités qui apparaîtront dans le domaine du libre. Certains logiciels très complexes n'existent pas en libre.

Parmi les priorités annoncées dans le projet d'activités 2009 figure le développement des logiciels libres⁸². L'ambition de la DSI est de tendre vers la mise en cohérence de tous les systèmes d'information : une GED devrait permettre de gérer l'ensemble des documents, rendus accessibles par une recherche fédérée. Le Service de Documentation pourrait s'intégrer dans cette architecture par l'ajout de briques de gestion documentaire spécifiques, toujours en libre.

8.1.2 La question des tests

La démarche consistant à s'ouvrir aux logiciels libres remet en cause le modèle classique de fonctionnement de la DSI. Les utilisateurs doivent être associés aux choix, démarche facilitée par la possibilité de télécharger les logiciels pour les tester. Or pour la DSI, cette démarche soulève un certain nombre de questions : compétences et accompagnement des utilisateurs, ressources et disponibilité de la DSI notamment. Le problème de sécurité reste central : la DSI a la responsabilité de tout l'environnement informatique du Conseil Général. Un changement culturel est nécessaire, tant du côté de la DSI que du côté des utilisateurs qui doivent apprendre à expérimenter, à participer aux choix et à acquérir de nouvelles compétences.

Les tests constituent une phase essentielle dans une démarche projet pour l'implémentation d'un logiciel libre : les utilisateurs doivent pouvoir disposer d'un espace serveur réservé aux téléchargements d'application et aux tests.

Actuellement, la DSI met en place trois environnements⁸³ qui vont lui permettre de répondre aux nouveaux projets :

- un environnement de test : totalement étanche, il permet téléchargements et tests.
- un environnement de qualification : la phase de tests étant terminée, il est nécessaire de la documenter pour pouvoir la reproduire. La documentation, rédigée par le chef de projet, comprend toutes les indications concernant l'installation, la configuration, les

⁸² Le projet commencera par l'aspect réglementaire, le web des délibérations, le contrôle de légalité, les pièces comptables. Le déploiement d'Open Office devrait se faire durant l'année 2010.

⁸³ La même démarche est pratiquée dans les bibliothèques aux Etats-Unis. Voir CHUDNOV Daniel. What librarians still don't know about free software. Computers in Libraries, février 2009, vol. 29, n° 2, p. 22-24. ISSN 1041-7915.

tests, etc. Après installation du programme sur la base de qualification, la DSI s'assure de la validité de la documentation, propose de nouveaux tests aux utilisateurs.

- un environnement de production : lorsque le logiciel a donné satisfaction sur la base de qualification, il peut être installé sur la base de production.

Ainsi sont conciliées deux logiques contradictoires : le besoin d'expérimentation et la préservation de la sécurité de l'environnement informatique.

8.1.3 Des appels d'offre adaptés aux logiciels libres

La DSI a travaillé ses appels d'offre pour les adapter aux logiciels libres. En effet, pour être compatible avec une solution libre, le marché (11, Macrez, p. 60) doit prendre en compte un certain nombre de caractéristiques : en effet, il faut envisager la possibilité qu'un consortium, une SSLL, une SSII ou une association puisse répondre à cet appel d'offre (32, Scopsi et al., p. 87).

Les exigences fonctionnelles doivent être exprimées à la fois sous forme d'exigences fermes mais aussi d'exigences optionnelles avec date de livraison pour laisser la possibilité à un prestataire de livrer ultérieurement une fonction qui ne serait pas disponible au moment de l'installation initiale.

La méthode de mise en œuvre doit décrire un cadre général (délais de mise en œuvre des fonctionnalités de base, ressources humaines à affecter au projet) mais laisser ouverte la possibilité d'adopter une démarche itérative, courante dans un projet *Open Source*.

Les références exigées doivent faire mention d'un club utilisateur (logiciel propriétaire) ou d'une communauté (logiciel libre).

Les exigences de maintenance sont également différentes pour un logiciel propriétaire (*hotline* et télémaintenance) et pour un logiciel libre (les *bugs* sont souvent résolus par la communauté).

Dans le cas où une solution libre serait proposée, il faut exiger la garantie qu'elle demeure libre⁸⁴.

Un nouvel état d'esprit commence à naître au sein de la DSI du Conseil Général, à la fois plus souple pour tenir compte des spécificités des logiciels libres, à la fois plus vigilant et plus prospectif pour ouvrir la porte aux innovations

8.2 La place du Bureau de l'Ingénierie Documentaire

Le BID a été mis en place en 2008 comme support transversal pour améliorer la maîtrise du logiciel documentaire par le Service de Documentation, traduisant la volonté de prise en compte des nouvelles technologies de l'information dans la mission des documentalistes.

⁸⁴ Voir les licences commentées sur le site GNU <<http://www.gnu.org/licenses/license-list.fr.html>>

D'après la fiche de poste élaborée pour les documentalistes, le Bureau de l'Ingénierie Documentaire a pour mission dans le cadre de l'informatique documentaire :

- la coordination de l'administration fonctionnelle de la base de données documentaire, modification ou création de nouveaux paramétrages
- le contrôle de la conformité de données dans le cadre de migrations des données ou de modification de paramètres
- la formation des utilisateurs de la base
- la définition des formats d'édition de statistiques
- le contrôle et l'organisation de la publication de l'information sur le portail documentaire
- la définition des formats et règles d'administration des données (dans le respect des normes et standards préconisés par la DSI)
- la gestion des droits d'accès.
- la veille sur les technologies de l'information, les standards et normes documentaires et web
- l'expertise en matière d'outils et de systèmes de gestion documentaire auprès de la collectivité
- l'aide à la mise en place de systèmes de gestion de l'information

Afin de remplir ces missions, les documentalistes doivent maîtriser les nouvelles technologies de l'information et de la communication : Internet, intranet, applications bureautiques et métiers, logiciels documentaires, avoir des notions avancées sur les SIGB, la GED, la gestion de contenus, le Records et Knowledge Management, connaître les standards d'échanges, d'interrogation de données et de développement informatique (XML, PHP, requête SQL, etc.).

Cette fiche de poste⁸⁵, décrivant à la fois les fonctions du Bureau de l'Ingénierie Documentaire et les compétences demandées aux documentalistes, montre l'évolution de l'organisation qui s'ouvre à une gestion plus décentralisée de l'informatique, nécessitant des compétences accrues pour les utilisateurs.

8.3 Une volonté d'expérimentation au Service de Documentation

8.3.1 Un besoin d'outils souples et innovants

C'est parce qu'ils placent les usagers au centre de leurs réflexions que les documentalistes expriment des exigences qui dépassent leur logiciel documentaire. L'analyse des besoins que j'ai réalisée m'a permis de le constater. Ils souhaitent un portail documentaire plus convivial, une réactivité améliorée dans la diffusion de l'information et une autonomie accrue pour les

⁸⁵ Voir annexe 4.

usagers (requêtes personnalisées, périodicité). La dématérialisation devient une priorité et pourrait faciliter l'accès des usagers aux objets documentaires (études, ouvrages, cartes, politique départementale) par une recherche fédérée. Le portail doit développer de nouvelles fonctionnalités Web 2.0 comme un Netvibes, des blogs, une plate-forme collaborative pour permettre le dialogue avec les usagers et la personnalisation des produits documentaires. La veille tient une place importante dans la réflexion des documentalistes qui cherchent à mettre en place une véritable intelligence territoriale qui puisse trouver sa place au cœur du processus décisionnel.

Au-delà des problèmes de versions, le logiciel documentaire propriétaire ne répond pas aux besoins d'appropriation, d'évolution rapide et d'autonomie. Il manque de suivi dans la maintenance et dans les mises à jour ainsi que de souplesse et de réactivité par rapport aux évolutions technologiques.

8.3.2 Des expérimentations en cours

Ressentant toujours davantage le décalage entre la réactivité du logiciel et les besoins de leurs usagers, les documentalistes ont souhaité expérimenter les nouveaux outils web 2.0 à disposition sur Internet. Un blog sur les collectivités locales, les finances et le projet Grand Paris a été conçu avec la plateforme Overblog par un documentaliste. Il est maintenant utilisé quotidiennement pour diffuser l'actualité des collectivités locales. Les professionnels considèrent que ce blog est un très bon canal de diffusion et qu'il apporte toute satisfaction. Une plate-forme collaborative de veille a été mise en place sur le RSA au moment où celui-ci faisait l'objet d'une attention particulière au Conseil Général : elle était alimentée non seulement par les documentalistes mais également par les professionnels du secteur social. Un site sous SPIP a également été créé par le BID à titre expérimental. SPIP a été choisi car il est utilisé par la Direction de la Communication pour l'intranet et le site web du Conseil Général. De plus, les documentalistes le jugent plus simple à prendre en main que le logiciel documentaire. Il faut néanmoins comprendre le code et un éditeur HTML Dreamweaver faciliterait le travail, NVU étant jugé trop « minimaliste ». *La Lettre Systèmes d'information & TIC*⁸⁶ sera prochainement publiée sur ce SPIP.

⁸⁶ Voir annexe 3.

9 Des besoins en formation continue au Service de Documentation

L'apprentissage d'un logiciel, la pratique du web se font par transmission de savoir-faire, par la présence d'experts capables d'aider, de conseiller mais aussi dans la mutualisation des compétences dans un service de documentation ou dans une communauté pour un logiciel libre. Il ne faut cependant pas oublier l'apprentissage personnel et la pratique qui tiennent une place essentielle dans les technologies informatiques.

9.1 Des besoins exprimés par les documentalistes

Au travers d'une enquête sur les besoins des documentalistes en cas d'implémentation d'un nouveau logiciel documentaire, une question portait sur les compétences et les besoins en matière de formation. Les documentalistes du Conseil Général de Seine-Saint-Denis suivent avec beaucoup d'attention les évolutions de leur métier et les besoins de leurs usagers. La place prise par les nouvelles technologies dans l'exercice de la fonction de documentaliste et les nouveaux outils se reflètent dans les besoins en formation énoncés :

Informatique

- formation informatique de base pour le BID : réseau, développement
- langages : SQL, HTML, initiation au PHP
- administration du logiciel documentaire

Nouveaux outils

- outils Web 2.0 (en lien avec une pratique applicable en documentation)
- blogs, fils RSS, wikis
- réseaux sociaux
- agrégateurs, Netvibes
- SPIP

Autres formations

- gestion de projet
- mise en place de dossiers documentaires numériques
- publication d'une lettre d'information électronique
- veille documentaire
- diffusion de l'information

9.2 Une veille technologique

Le BID se trouve en charge de la veille technologique et de la diffusion de la *Lettre d'information sur les systèmes d'information & TIC*⁸⁷ qui traite des Sciences et Techniques de l'information, de la communication, de la documentation et de l'informatique. Le Service de Documentation est abonné à des revues telles Archimag, Documentaliste-Sciences de l'information, Netsources mais également des revues d'informatique telles l'Ordinateur individuel, Micro hebdo, 01 informatique, Science et vie Micro, etc. Des abonnements à des newsletters (6) et à des fils RSS (24), agrégés dans un lecteur Bloglines, complètent ce panorama : on peut citer Infostratégies, Outils froids, Echosdoc, Formats ouverts, ARTESI Ile-de-France, Groupe de travail sur les SIGB libres, Bibliobsession 2.0 ainsi que des sites institutionnels comme la Délégation aux usages de l'Internet, la Direction Générale de la modernisation de l'Etat (DGME).

La lettre d'information sur les systèmes d'information & TIC est un bon outil d'information et de formation continue : 8 documentalistes y sont abonnées (5 au Service de Documentation et 3 dans les centres de ressources).

9.3 Expérimentation et autoformation

J'ai mené une enquête auprès des documentalistes sur leur formation continue dans le domaine des technologies⁸⁸. Leurs principaux moyens de formation continue sont :

- les colloques et salons (ISKO, FAN, Documation, etc.)
- les formations collectives (stratégie de veille, valorisation des services de la documentation, informatique documentaire), les stages de l'ADBS
- les démonstrations de produits (Koha, SPIP, PMB, CADIC Intégrale, KBCrawl, etc.)
- l'autoformation : les lectures, les blogs professionnels, les fils RSS.

J'ai pu constater, au travers des réponses, la place importante de l'autoformation. Les lectures constituent une source importante de formation, en particulier les périodiques : Documentaliste - Sciences de l'information, Archimag, 01 informatique, Terminal, Netsources, Lettre informatique et collectivités locales, Sciences et vie Micro, l'Ordinateur individuel, Système d'information et management ainsi que les Fiches pratiques du web. Les documentalistes ne disposent que de peu de temps pour lire des ouvrages mais ils citent les livres édités par l'ADBS.

Les sites et les blogs sont également consultés : le site de l'ADBS, Outils froids, le Centre régional de veille stratégique, Interdoc, le site de Jean-Philippe Accart, le carnet de notes de Bertrand Calenge mais aussi des sites ou blogs trouvés au cours des lectures ou par

⁸⁷ Voir annexe 3.

⁸⁸ *Id.* 86.

sérendipité⁸⁹.

D'autres sites et blogs sont cités par le Bureau de l'Ingénierie Documentaire : AFUL, APRIL, ADULLACT, Affordance, Bibliothèques numériques, Blog accessibilité, Calendoc, CIO-Online, Club TIC de la Gazette, CNIL, Demain la veille, Drupalistic, Forum Internet, Framablog, Internetactu, Journal du net, Portail des métiers de l'Internet, Réseau IDEAL interlocal, Zednet, etc.

Comme nous l'avons vu⁹⁰, la volonté d'expérimentation est très forte au Service de Documentation. Toute nouvelle expérience mise en place occasionne une acquisition de connaissances, le plus souvent par l'autoformation. Quand ils disposent de temps, les documentalistes testent de nouveaux outils : Netvibes, SPIP, blog, toujours dans l'objectif de les utiliser pour améliorer la diffusion de l'information auprès de leurs usagers.

Le temps consacré à la formation est difficile à évaluer et varie entre une demi heure par semaine et une journée par mois. Les principales difficultés rencontrées tiennent au temps à consacrer à cette formation alors que les plannings sont déjà très chargés ainsi qu'à la multiplicité des nouveaux outils et au choix à effectuer. Les contraintes techniques constituent également un frein aux expérimentations puisque les documentalistes ne peuvent pas actuellement télécharger librement ce qu'ils veulent : ils ne peuvent donc tester que les outils disponibles sur le web : blogs, Netvibes, etc.

9.4 Vers la mutualisation et le partage des connaissances

Interrogés sur leurs besoins en formation, les documentalistes considèrent qu'une réflexion collective sur l'évolution de leur profession et une veille sur les nouveaux outils sont nécessaires. Des groupes de travail existent dans le réseau documentaire : logiciel documentaire, supervision de la base, système de veille, abonnements électroniques... C'est essentiellement au travers des réunions de service et de ces groupes de travail que passe le partage des connaissances en interne.

Nous avons vu précédemment⁹¹ que les principales difficultés rencontrées par les documentalistes pour se former étaient liées d'une part à l'environnement informatique bridé et d'autre part au manque de temps.

En ce qui concerne le premier point, le changement organisationnel conséquent mené par la DSI sera à même de permettre aux utilisateurs des expérimentations et des tests.

Trouver du temps à consacrer à la formation constitue une tâche plus ardue dans un contexte où l'information devient à la fois surabondante et stratégique. Les documentalistes vont donc devoir reconsidérer l'ensemble de leurs tâches pour déterminer celles qui peuvent

⁸⁹ Sérendipité (de l'anglais serendipity) : lorsqu'un chercheur d'information, en naviguant sur le web au sein des liens hypertexte, trouve au hasard d'une page une information utile.

⁹⁰ Voir § 8.3.2.

⁹¹ Voir § 9.3.

être mutualisées ; cette pratique de la collaboration et du partage leur est déjà familière (8, Huwe, p. 28). Le catalogage peut se partager ou s'alléger avec la récupération des notices BNF. Des thésaurus communs, comme celui des collectivités territoriales, sont maintenus collectivement.

Dans le domaine des abonnements aux périodiques électroniques, les bibliothèques universitaires se sont regroupées pour former le consortium Couperin qui leur permet de négocier face aux agrégateurs de presse. Cette mutualisation devient indispensable pour peser sur un environnement technologique, économique et juridique en rapide évolution. L'usage de l'informatique pousse à la mise en œuvre de coopération et d'entraide entre les utilisateurs (53, Moatty, p.94). Le logiciel libre participe pleinement à ce mouvement de mutualisation au travers des communautés mais aussi de développements mutualisés d'applications. Depuis 2006, le consortium PINES⁹² en Géorgie (Etats-Unis) développe pour un ensemble de 275 bibliothèques publiques le logiciel documentaire Evergreen, permettant à tous de bénéficier des développements.

En France, dans le domaine des collectivités territoriales, l'Association des Développeurs et des Utilisateurs de Logiciels Libres pour l'Administration et les Collectivités Territoriales (ADULLACT) joue un rôle important dans la mutualisation de développements de logiciels libres.

Le partage et la mutualisation permettront de répondre à de nouveaux besoins⁹³.

⁹² *Public Information Network for Electronic Services.*

⁹³ CARON Agnès, FERCHAUD Bernadette. Journée d'études ADBS. Mutualiser pour répondre à des nouveaux besoins. 11 mai 2006. Documentaliste - Sciences de l'information, 2006, vol. 43, n° 3-4, p. 219-223. ISSN 0012-4508.

Conclusion

« L'aventure du libre ouvre le champ des compétences, élargit l'angle de vue, offre de nouvelles potentialités de service et de partenariat, redonne opportunément du cœur à l'ouvrage. Gageons que cette entreprise, parmi d'autres, apporte sens et devenir au métier. »⁹⁴

Le logiciel libre pourrait simplement apparaître comme l'une des facettes d'une évolution technologique requérant toujours davantage de compétences des documentalistes que ce soit en gestion de projet ou en informatique documentaire. Mais le logiciel libre représente plus que cela, car il est porteur d'une culture qui bouleverse les organisations. Il place les utilisateurs dans une situation d'autonomie, avec la possibilité d'influencer les évolutions futures de leurs logiciels. Mais il faut en contrepartie consacrer plus de temps à la communauté, à la veille sur les nouvelles technologies et à la formation.

Le logiciel libre introduit de nouvelles orientations budgétaires, des changements organisationnels et questionne l'identité professionnelle et le positionnement des documentalistes.

En effet, le coût d'un projet d'informatisation doit être évalué en prenant en compte des facteurs non monétaires : la formation et le temps consacré en interne à la mise en place du logiciel et à l'implication dans la communauté. Les dépenses, qui portaient essentiellement sur les licences et la maintenance, peuvent être réaffectées à l'investissement en temps de travail et en formation. L'organisation y gagne une indépendance vis-à-vis des éditeurs de logiciels propriétaires, et à terme elle renforce son capital humain en accroissant la qualification de son personnel.

Ce choix du libre suscite aussi de nouveaux contextes organisationnels, favorisant le travail collaboratif au détriment de la compétition, et laissant une plus large autonomie aux utilisateurs, qui acquièrent une meilleure maîtrise de l'outil. L'adoption de logiciels libres apparaît comme un des vecteurs de la construction d'une véritable intelligence collective. Enfin, dans un environnement mouvant, les documentalistes sont amenés à s'interroger sur leur identité professionnelle et à se positionner dans une société où l'information passe largement par le canal des nouvelles technologies. De consommateurs de logiciels documentaires propriétaires, ils deviennent, par le choix d'une application libre, acteurs et concepteurs de leur propre SIGB. Cela les place devant un défi et une grande responsabilité : augmenter leur niveau de compétence pour reprendre la maîtrise de leur système, l'adapter aux besoins de leurs usagers, le faire évoluer et intégrer les innovations. Ce rapprochement avec l'outil permet de donner une place stratégique à la gestion de l'information et de porter les valeurs auxquelles les documentalistes sont attachés : pluralité, égalité des usagers, partage des savoirs et mutualisation des ressources.

⁹⁴ Voir bibliographie [64] Pouchol.

Bibliographie

Cette bibliographie analytique a été rédigée selon les normes :

- Z44-005 de décembre 1987 : Documentation. Références bibliographiques : contenu, forme et structure
- ISO 690 de février 1998 : Information et documentation. Références bibliographiques. Documents électroniques, documents complets ou parties de documents.

Elle a été arrêtée au 25 septembre 2009. Les notices sont organisées thématiquement, puis par ordre alphabétique d'auteur et enfin par ordre alphabétique de titre. Chaque référence est rappelée dans le corps du mémoire par son numéro d'ordre, suivi du nom de l'auteur.

Logiciel libre et *Open Source* : définition et historique

[1] BERTRAND Patrice. Livre blanc : introduction à l'Open Source et au logiciel libre [en ligne]. [Paris], Smile, 2007 [consulté le 11 avril 2009]. 72 p. <<http://www.smile.fr/publications/livres-blancs/open-source-et-logiciel-libre>>

Smile est une société d'intégration de solutions basées sur l'Open Source. Ce livre blanc constitue une introduction au logiciel libre, passant en revue le marché de l'Open Source, l'histoire du mouvement et les personnalités marquantes, le droit et les licences, le support et les modèles économiques pour terminer sur les différents modèles de développement des logiciels libres.

[2] CHEVALIER Benoît. Logiciels libres open source qu'est-ce que c'est ? [Paris], H&k, 2005. 126 p. Collection Technique & Pratique. ISBN 2-9140-1064-8

Après avoir retracé l'histoire du logiciel libre, l'auteur décrit leurs atouts et leurs faiblesses, leurs modèles économiques et leur diffusion avant d'aborder la question des critères de choix pour les différentes catégories d'utilisateurs : les particuliers, les entreprises et les administrations, les développeurs et les éditeurs. Les annexes présentent les principales licences et le droit d'auteur sur les logiciels.

[3] PERLINE, NOISSETTE Thierry. La bataille du logiciel libre : dix clés pour comprendre. Paris, La Découverte, 2006. 142 p. Collection Sur le vif. Site associé : <<http://www.labatailledulogiciellibre.info>> [consulté le 29 septembre 2009]. ISBN 2- 7071-4880-6

Pour les auteurs, militants de la cause du logiciel libre, l'informatique est devenue le champ d'une bataille qui oppose les partisans du logiciel libre aux multinationales, bataille symbolisée par l'affrontement entre GNU/Linux et Microsoft. La révolution du logiciel libre concerne désormais tous les usagers de l'informatique. Sont abordés le concept de logiciel libre, ses pionniers, la communauté de développeurs. Un chapitre est consacré à la propriété intellectuelle et aux brevets logiciels. L'ouvrage se termine sur les enjeux du libre dans les pays en voie de développement.

Modèle économique du logiciel libre

[4] APRIL. Livre blanc : les modèles économiques du logiciel libre [en ligne]. Paris, APRIL, décembre 2007 [consulté le 11 avril 2009]. 57 p.
<<http://www.april.org/articles/livres-blancs/modeles-economiques-logiciel-libre/200712-modeles-economiques.pdf>>

Ce livre blanc a été rédigé par les membres de l'APRIL, l'Association pour la Promotion et la Recherche en Informatique Libre. Il aborde le fonctionnement du logiciel libre, sa rentabilité économique, les modèles économiques ainsi que les enjeux technologiques, économiques et stratégiques qu'il représente dans un cadre national et international. Une dernière partie est consacrée au brevet logiciel et à l'obstacle qu'il représente pour l'innovation.

[5] ELIE François. Economie du logiciel libre. Paris, Eyrolles, 2009. 186 p. ISBN 978-2-212-12463-7

Après l'étude des particularités du logiciel libre et des trois types d'acteurs que sont le *hacker*, le marchand et le client, les modèles économiques sont décrits et illustrés par des projets. Dans une vision prospective, l'auteur, président de l'ADULLACT (Association des Développeurs et des Utilisateurs de Logiciels Libres pour l'Administration et les Collectivités Territoriales), montre comment la mutualisation de la demande peut transformer l'informatique de demain.

[6] ZIMMERMANN Jean-Benoît. Logiciel libre et marchandisation. Sciences de la société, 2005, n° 66, p. 50-71. ISSN 1168-1446

Le modèle du logiciel libre est désormais présent dans le monde marchand des entreprises. Le paradoxe est ici celui du développement d'un secteur marchand dont l'activité repose sur l'existence et la pérennisation d'une activité par essence non marchande. L'auteur montre que le dépassement d'un tel paradoxe devrait passer par la mise en place de nouveaux modèles d'incitation, complémentaires aux motivations du mouvement d'origine et dont la composante monétaire constitue une composante incontournable. Cette hybridation du marchand et du non-marchand apparaît comme une nécessité.

Communautés

[7] CORIS Marie. La culture du don dans la modernité : les communautés du logiciel libre. Réseaux, 2006, n° 140, p161-191. ISSN 0751-7971

Le phénomène communautaire est abordé dans le cadre du logiciel libre, au travers de l'analyse du don du MAUSS (Mouvement Anti-Utilitariste dans les Sciences Sociales). Après l'étude de la communauté des *hackers* et de son organisation, puis celle des motivations à participer, l'auteur interroge les rapports que la communauté du libre entretient avec la sphère marchande.

[8] HUWE Terence K. The Community behind the code. Computers in libraries, mars 2008, vol. 28, n° 3, p. 27-31. ISSN 1041-7915

L'auteur rapproche les pratiques coopératives et collaboratives des communautés du monde du libre avec les pratiques des bibliothèques comme le catalogage partagé. Même si la plupart des bibliothécaires n'écrivent pas les logiciels, ceux qui le font apportent au programme usabilité et interopérabilité. Les bibliothécaires savent évaluer un logiciel, pointer les améliorations à apporter. L'*Open Source* est une opportunité pour les bibliothécaires de devenir des experts et c'est pour cette raison que l'auteur leur suggère d'apprendre à développer eux-mêmes des logiciels.

[9] MULLER Tristan. Étude comparative des principaux SIGB libres. In GAZO Dominique, SAVARD Réjean, dir. Innovations, changements et réseautage [en ligne]. 3-6 août 2008, Montréal [consulté le 28 septembre 2009]. p. 77-91. Actes du premier congrès de l'Association Internationale Francophone des Bibliothécaires et documentalistes et satellite IFLA.
<http://sites.google.com/site/abadbu/accueil/publications/ACTES_congresAIFBD_2008.pdf>

Cette étude, après avoir écarté les solutions n'étant pas des SIGB et identifié ceux qui sont véritablement libres, propose une analyse des communautés des SIGB afin de constater ceux qui présentent les caractéristiques minimales de pérennité. Les trois SIGB sélectionnés ainsi – Koha, Evergreen et PMB – voient ensuite leurs fonctionnalités évaluées au travers de huit modules – généralités essentielles, administration, catalogage, catalogue d'accès public, circulation, acquisitions, périodiques, contrôle d'autorités – regroupant près de huit cents besoins standards de bibliothèques.

Licences libres et droit

[10] DELEPORTE Bénédicte. Logiciel libre ne signifie pas libre de droits. Journal du net [en ligne], février 2009 [consulté le 30 mai 2009].
<<http://www.journaldunet.com/developpeur/expert/36330/logiciel-libre-ne-signifie-pas-libre-de-droits.shtml>>

Le logiciel libre est régi par le droit de la licence qui lui est attachée. L'auteur précise les conditions d'utilisation de ces logiciels en entreprise et prodigue quelques conseils pour mettre en place une politique claire de gestion des licences *Open Source*.

[11] MACREZ Franck, RIVIERE Raphaël. Les logiciels libres, l'administration et les marchés publics : des pratiques à la pratique (et inversement). Revue Lamy droit de l'immatériel, mai 2006, n° 16, p. 57-62. ISSN 1772-6646

Les logiciels libres connaissent un succès indéniable auprès des administrations. Mais la spécificité des licences qui leur sont attachées doit être prise en compte dans le cadre des marchés. Les auteurs mettent en évidence les adaptations nécessaires.

Logiciels libres en documentation

[12] ANDREANI Patrice et al. Logiciels libres en gestion de l'information. Paris, Archimag, 2007, guide pratique n° 29, 48 p. ISSN 1242-1367

Ce guide pratique établit un état de l'art des logiciels libres en gestion de l'information. Histoire, économie, acteurs et droit sont passés en revue. Quelques clés d'évaluation sont proposées et les principales sociétés de service sont présentées. Des produits de différents types (CMS, ECM, GED, solution de veille, SIGB, *groupware*, archivage) font l'objet de fiches plus détaillées.

[13] Bibliothèques and Co [site] [consulté le 2 octobre 2009]
<<http://www.framasoft.net/rubrique386.html>>

Ce site propose un annuaire de logiciels libres pour les bibliothèques.

[14] BREEDING Marshall. Making a business case for open source ILS. Computers in libraries, mars 2008, vol. 28, n° 3, p. 36-39. ISSN 1041-7915

L'*Open Source* joue un rôle de plus en plus important dans les bibliothèques bien que les logiciels propriétaires constituent toujours le modèle dominant. Pour l'auteur, une minorité de bibliothèques disposent des compétences adéquates pour installer et maintenir un logiciel libre en interne et le support commercial se présente comme une des conditions à l'adoption croissante des logiciels libres. Les fonctionnalités, les coûts et la maintenance doivent être évalués précisément de façon à mettre en concurrence logiciel libre et logiciel propriétaire.

[15] CHALON Patrice, MELON Pascale. Les SIGB libres en Belgique : état des lieux et analyse. Cahiers de la documentation, 2008, n° 2, p. 4-14. ISSN 0007-9804

Les auteurs présentent un état des lieux des SIGB libres en Belgique d'après deux enquêtes réalisées en 2007. Dans une partie sur l'évaluation des SIGB sont étudiés l'origine du projet, la sélection, les fonctionnalités, l'installation, les standards, le support et la langue. L'installation sur ressources internes est privilégiée, la principale motivation étant liée au coût. Trois logiciels sont adoptés en Belgique : Koha, oBiblio et PMB qui jouit d'une large implantation et d'une communauté active.

[16] CHAREYRON Aline, HEUQUEVILLE Anne, TOURNERIE Sarah. Logiciels libres en bibliothèque [en ligne]. Mémoire de recherche, diplôme de conservateur de bibliothèque, ENSSIB, juin 2006 [consulté le 30 avril 2009]. 59 p. <<http://enssibal.enssib.fr/bibliotheque/documents/dcb/projrech-dcb15-2006-2007-ligne.html>>

Après une présentation générale des logiciels libres, ce mémoire étudie les usages et les représentations que les bibliothécaires ont des logiciels libres. Ce travail a été réalisé, en majeure partie, en partant des entretiens conduits par les élèves conservateurs dans plusieurs établissements de taille et de vocation variées. Les professionnels des bibliothèques évoquent tour à tour leur pratique, les avantages et les inconvénients des logiciels libres, les difficultés qu'ils ont rencontrées ou qu'ils se représentent ainsi que la philosophie liée à ces nouveaux outils.

[17] FOX Robert. The digital library in the bazaar. OCLC systems & services, 2006, vol. 22, n° 2, p. 100-106. ISSN 1065-075X

Le logiciel propriétaire a cantonné les bibliothécaires dans un rôle de consommateurs. L'*Open Source* apporte liberté et flexibilité. Pour l'auteur, les bibliothécaires doivent développer leurs compétences pour apporter leur contribution à la communauté. Être innovant, résoudre un problème local, utiliser les ressources de façon optimale constituent autant de motivations sérieuses. Pour devenir maîtres de leur destin, les bibliothécaires doivent jouer un rôle plus actif dans le monde du libre.

[18] Groupe de travail sur les SIGB libres [blog]. [consulté le 2 octobre 2009]. <<http://www.sigb-libres.info/>> RSS <<http://www.sigb-libres.info/node/feed>>

Ce groupe s'est donné pour objectif de faire un état des lieux des SIGB libres existant sur le marché, recenser leurs fonctionnalités et suivre leurs évolutions, participer à la rédaction d'un cahier des charges, puis installer et tester certains SIGBL, étudier la faisabilité d'une migration vers un SIGBL. Il recense les événements et les publications autour des SIGB libres.

[19] KohaLa [site]. [consulté le 2 octobre 2009] <<http://www.koha-fr.org/taxonomy/term/1>>

KohaLa est une association qui a pour objet le développement, la documentation, la protection, la promotion, et la diffusion du logiciel libre de gestion de bibliothèque Koha. Fondée en 2007, elle est composée de bibliothécaires et d'informaticiens qui soutiennent ces objectifs.

[20] Liste Koha [liste]. [consulté le 2 octobre 2009] <<http://listes.koha-fr.org/mailman/listinfo/infos>>

Cette liste constitue l'espace de discussion des utilisateurs francophones du SIGB Koha.

[21] Liste PMB [liste]. [consulté le 2 octobre 2009] <http://www.sigb.net/?page=rubriques&id_rubrique=69&lang=fr>

Cette liste constitue l'espace de discussion des utilisateurs du SIGB PMB.

[22] MORGAN Eric Lease. Logiciel libre et bibliothèque. BiblioAcid [en ligne], mai-juillet 2004, vol.1, n° 2-3 [consulté le 30 avril 2009]. p. 1-8. <http://www.nicolasmorin.com/BiblioAcid_revue//BAv1n23.pdf> ISSN 1765-2928

Les logiciels libres ne sont pas gratuits : l'installation, la maintenance et la formation des personnels doivent être pris en compte dans l'évaluation des coûts. Les avantages des logiciels libres résident plutôt dans l'interopérabilité, l'évolutivité et le contrôle de l'environnement informatique. L'auteur passe en revue quelques logiciels libres utiles aux bibliothèques.

[23] MORIN Nicolas. Pour un SIGB libre BiblioAcid [en ligne], mai-juillet 2004, vol.1, n° 2-3 [consulté le 30 avril 2009]. p. 8-14. <http://www.nicolasmorin.com/BiblioAcid_revue//BAv1n23.pdf> ISSN 1765-2928

Après avoir mis en évidence les qualités et les défauts des SIGB libres, l'auteur étudie leurs spécificités, la gestion de projet libre et les risques liés. Si les compétences disponibles en interne ne sont pas suffisantes, le recours à une société de service permettra de bénéficier d'un nouveau rapport contractuel basé sur le service plutôt que sur l'achat.

[24] Observatoire des technologies libres de la Fondation pour une bibliothèque globale [site]. [consulté le 2 octobre 2009] <http://bibliothequeglobale.org/joomla/index.php?option=com_content&task=view&id=34>

L'Observatoire des technologies libres a pour objectif l'insertion des technologies de l'information dans les bibliothèques des pays en voie de développement.

[25] Opensource infodoc [blog]. [consulté le 2 octobre 2009] <<http://twitter.com/ossinfodoc>>

L'actualité des logiciels libres en bibliothèque, documentation et archive se trouvent sur Twitter.

[26] Oss4lib. Open Source Systems for Libraries [blog]. [consulté le 2 octobre 2009] <<http://www.oss4lib.org/>> RSS <<http://www.oss4lib.org/node/feed>>

Oss4lib s'est donné pour mission de construire des systèmes libres pour les bibliothèques. Il met à disposition une liste des logiciels libres conçus pour des bibliothèques et suit les mises à jour et les nouveaux projets.

[27] PMB-BUG.be, Belgian User Group [site]. [consulté le 2 octobre 2009] <<http://www.patch-works.be/pmb/>>

Le groupe des utilisateurs belges de PMB a pour objectif de favoriser les contacts entre les utilisateurs belges du logiciel PMB, la diffusion d'informations et de projets concernant PMB en Belgique.

[28] PYATI Ajit. Open Source software and libraries [en ligne]. In LECKIE G., BUSCHMAN J., ed. Information technology in librarianship : new critical approaches. Westport, CT: Libraries Unlimited, 2008 [consulté le 4 juin 2009]. Chapitre 10, pp. 205-220. <http://www.ajitpyati.ca/files/Pyati_OpenSourceChapter.pdf>

Après avoir constaté que le logiciel libre était lié à la démocratisation de la technologie et à la culture du don, l'auteur expose les avantages que les bibliothécaires attendent de l'*Open Source*. La constitution de communautés autour des SIGB et l'acquisition de compétences techniques constituent de véritables challenges pour les bibliothèques. Trois projets sont ensuite étudiés : Evergreen et le consortium PINES, MyLibrary et le PKP (*Public Knowledge Project*) de l'Université Simon Fraser.

[29] ROCHKIND Jonathan. A Primer in Risk : taking a critical look at common support scenarios for open source software. Library Journal [en ligne], 2008 [consulté le 7 septembre 2009]. <<http://www.libraryjournal.com/article/CA6611591.html>>

Pour évaluer le risque lié à l'implémentation d'un logiciel libre en bibliothèque, l'auteur étudie les différentes options de support et les spécificités du logiciel libre. A son avis, mener un projet avec une société de service ménage une porte de sortie qui n'existe pas avec un logiciel propriétaire : en cas de défaillance du prestataire, il est possible de continuer à utiliser le logiciel avec le support de la communauté. Le succès d'un projet libre repose sur les ressources qui lui sont affectées et le logiciel libre peut être considéré comme une voie d'accès privilégiée à l'innovation.

[30] ROGEL Christian. Licences publiques, logiciels libres et ouverts. Bulletin des Bibliothèques de France [en ligne], 2004, n° 6 [consulté le 30 mai 2009]. p. 74-78. <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2004-06-0074-011>> ISSN 0006-2006

Après avoir retracé l'histoire du logiciel libre, l'auteur souligne les avantages des SIGB libres pour les bibliothèques. Produit flexible, interopérable, adaptable aux besoins des utilisateurs, il transforme les relations des professionnels avec les sociétés commerciales. La liberté offerte au bibliothécaire par les logiciels libres mérite que celui-ci s'intéresse au code.

[31] SCOPSI Claire. Introduction des SIGB open source dans les bibliothèques françaises : nouveau paradigme ? In BROUDOUX Evelyne, CHARTRON Ghislaine. Traitements et pratiques documentaires : vers un changement de paradigme ? Actes de la deuxième conférence Document numérique et société, 2008. Paris, ADBS, 2008. p. 51-71. ISBN 978-2-84365-116-8

L'émergence des logiciels libres et *Open Source* dans les bibliothèques internationales a suscité parmi les professionnels l'espoir d'un nouveau paradigme technique permettant au bibliothécaire de se réapproprier la conception des systèmes d'information de bibliothèque. L'étude, depuis 2006, de dix cas de mise en œuvre de Système Intégré de Gestion de Bibliothécaire (SIGB) libre permet de faire le point sur les motivations de choix des professionnels de l'information et d'évaluer les conditions dans lesquelles un nouveau paradigme technique peut se dessiner.

[32] SCOPSI Claire, SOUAL Laurent, FERRAILLE Jean-François, MACHEFERT Sylvain. Mener un projet Open Source en bibliothèque, documentation et archives. Paris, Cercle de la Librairie, 2007. 155 p. Collection Bibliothèques. ISBN 978-2-7654-0954-0

Après avoir décrit le contexte des centres de documentation et des logiciels libres, les auteurs étudient les enjeux du logiciel libre pour le secteur public et les nouveaux modèles économiques qui se mettent en place. La conduite d'un projet *Open Source*, de l'analyse préalable à l'appel d'offres, est abordée dans le détail ; la mise en œuvre de la solution mène pas à pas du choix du logiciel à la mise en production et au suivi des évolutions du logiciel au travers de la communauté. A la fois théorique et pratique, cet ouvrage constitue le vade-mecum du chef de projet libre en documentation.

[33] SCOPSI Claire. Usages concurrents et complémentaires des logiciels libres et des logiciels propriétaires. Documentaliste – Sciences de l'information, août 2008, vol. 45, n° 3, p. 18-19. ISSN 0012-4508

L'intervention de sociétés de service et de consortiums industriels dans le monde du logiciel libre conduit à de nouveaux modèles économiques. Identifier les coûts et les risques liés à un projet libre doit constituer un préalable à tout projet d'implémentation.

[34] WROSCH Jackie. Open Source Software Options for Any Library. MLA Forum [en ligne], juin 2007, vol. 5, n° 3 [consulté le 31 mai 2009]. Article 3 <www.mlaforum.org/volumeV/issue3/article3.html>

Les logiciels *Open Source* sont devenus une alternative viable pour les bibliothèques qui ont besoin d'un ensemble de fonctionnalités. L'énoncé des raisons qui conduisent à adopter l'*Open Source*, puis de celles qui peuvent constituer des obstacles, est suivi par la description des étapes de mise en place et de quelques exemples de logiciels de bibliothèque.

Documentation et informatique

[35] BALTZ Claude. Quand la documentation s'éveillera... Documentaliste – Sciences de l'information, 2003, vol. 40, n° 2, p. 148-153. ISSN 0012-4508

Les documentalistes occupent une place stratégique dans la gestion de l'information, entre informatique et communication. Ils ont vocation à devenir les "cartographes et les pilotes de l'archipel des savoirs".

[36] Bibliolab [blog]. [consulté le 2 octobre 2009] [consulté le 2 octobre 2009] <<http://www.bibliolab.fr/cms/>> RSS <<http://www.bibliolab.fr/cms/rss.xml>>

Le Bibliolab, actuellement en phase de test, est une plateforme de formation, d'expérimentation et d'information autour des TIC et du numérique en bibliothèque.

[37] BORREL Guillemette. Documentaliste / informaticien : dualisme ou en partition en duo ? [en ligne] Mémoire, chef de projet en ingénierie documentaire, INTD-CNAM, décembre 2004 [consulté le 26 septembre 2009]. 86 p.
<http://memic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/33/48/69/PDF/mem_0000207.pdf>

Le conflit apparent entre documentaliste et informaticien dans le cadre de projet de systèmes d'information a des causes multiples : ce sont des professions nécessitant des compétences variées et pour certaines, communes, ils ont tous les deux l'information pour matière première et traversent une crise identitaire du fait d'une évolution de leur environnement professionnel (NTIC, exigences des utilisateurs, organisation des entreprises, etc.). Face à une vision "techno-centriste" qui semble s'être répandue dans les entreprises de la société de l'information, la remise de l'humain au centre de la réflexion est une nécessité. Ce repositionnement passe peut être par une hybridation des compétences des documentalistes permettant la prise en charge de dispositifs de management de l'information.

[38] LAHARY Dominique. Informatique et bibliothèques : vers la banalisation des outils? Bulletin des Bibliothèques de France [en ligne], 2002, n° 1 [consulté le 30 mai 2009]. p. 60-67.
<<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2002-01-0060-006>> ISSN 0006-2006

Les relations entre les bibliothèques et le monde de l'informatique ne sont pas simples. Pour l'auteur, les bibliothécaires sont entrés dans l'informatique par la culture du format. Les formats d'échange spécifiques (les formats MARC) n'ont pas conquis l'ensemble des professionnels de l'information. Le numérique et le web donnent l'opportunité aux bibliothèques de s'ouvrir et de se rapprocher du reste du monde en s'investissant dans les nouveaux outils en cours d'élaboration.

[39] RIVIER Alexis. Aide-mémoire d'informatique documentaire. Paris, Cercle de la librairie, 2007. 156 p. Collection Bibliothèques. ISBN 9782-7654-0953-3

L'auteur dresse un panorama du domaine de l'informatique documentaire et présente sous forme synthétique l'ensemble des concepts liés à cette discipline. Après avoir étudié le contexte, puis les concepts fondamentaux de la recherche documentaire et des requêtes, sont abordés les SIGB, les réseaux, l'informatique documentaire moderne avec la numérisation, les portails web et le web 2.0. Le dernier chapitre clôt cet aide-mémoire avec l'intégration des ressources et l'interopérabilité des systèmes documentaires.

[40] TENNANT Roy et al. TechEssence.info [blog]. [consulté le 2 octobre 2009] <<http://techessence.info/blog>> RSS <<http://techessence.info/blog/feed>>

Les auteurs suivent l'évolution des technologies de l'information pour les bibliothécaires.

[41] PAQUIN Chantal. Technothécaire [blog]. [consulté le 2 octobre 2009] [consulté le 2 octobre 2009] <<http://technothecaire.blogspot.com/>> Atom <<http://technothecaire.blogspot.com/atom.xml>>

Cette bibliothécaire tient un blog sur les technologies au service des bibliothèques publiques un peu partout dans le monde.

Compétences et formation

[42] ACCART Jean-Philippe. L'infodoc part à la conquête de nouveaux territoires. Paris, Archimag, mai 2009, guide pratique n° 36, p. 10-11. ISSN 1242-1367

L'environnement numérique oblige les professionnels de l'information documentation à s'adapter et à anticiper les évolutions. Les archives ouvertes, les moteurs de recherche, la personnalisation des produits, la convergence des acteurs du marché et le droit de l'information ont des répercussions sur les pratiques professionnelles. Les compétences et les aptitudes du professionnel s'élargissent. Pour l'auteur, la dimension humaine du travail et la relation de service à l'utilisateur doivent être développées dans la formation.

[43] BALAS Janet. There's no need to fear Open Source. Computers in libraries, mai 2005, vol. 25, n° 5, p. 36-38. ISSN 1041-7915

Les bibliothécaires qui font le choix d'un logiciel libre ne seront pas entièrement livrés à eux-mêmes, ils pourront se reposer sur un support commercial. L'auteur suggère aux professionnels de se familiariser avec l'*Open Source* en fréquentant les sites qui lui sont dédiés et en testant des logiciels téléchargeables sur Internet. Le logiciel choisi doit avant tout correspondre aux besoins de la bibliothèque, et si ce logiciel est *Open Source*, le professionnel ne doit pas avoir de crainte.

[44] BOILLET Virginie. Le portrait type des nouveaux professionnels. Paris, Archimag, mai 2009, guide pratique n° 36, p. 10-11. ISSN 1242-1367

L'auteure rend compte d'une enquête sur les professionnels de l'information documentation réalisée en 2006. L'environnement numérique les oblige à acquérir de nouvelles compétences et à se repositionner sur le marché de l'emploi.

[45] BOUCHERON Sonia. Signaux forts et faibles du marché de l'emploi. Paris, Archimag, mai 2009, guide pratique n° 36, p. 10-11. ISSN 1242-1367

L'auteure analyse les offres d'emploi diffusées sur le site de l'ADBS en 2008. Les types de contrat, les régions, les secteurs, les fonctions et les salaires sont étudiés ainsi que les diplômés et les compétences.

[46] BREEDING Marshall. What you can expect from the Systems librarian. Computers in libraries, janvier 2003, vol. 23, n° 1, p. 47-49. ISSN 1041-7915

La responsabilité principale du bibliothécaire système concerne l'implémentation et la maintenance du système informatique de la bibliothèque. Fréquemment, il est amené à créer un site web. Pour l'auteur, ses compétences de base doivent être larges et combiner la connaissance fine d'un domaine technologique avec une approche analytique de l'ensemble du système. Cette stratégie lui permettra d'étendre progressivement son expertise.

[47] European Council of Information Associations (ECIA). Euroréférentiel I&D, vol. 1. Compétences et aptitudes des professionnels européens de l'information-documentation. Paris, ADBS, 2004. 107 p. ISBN 2-84365-067-4

Dans le cadre du projet européen *Développer les EuroCompétences pour l'Information et Documentation* (DECIDoc), les associations professionnelles européennes se sont accordées sur une définition des compétences des professionnels de l'information et documentation. Elles ont élaboré un document de référence commun, outil pour les professionnels, les entreprises et les formateurs.

[48] GREENHILL Kathryn. Why learning about emerging technologies is part of every librarian's job. In Librarians Matter [en ligne], 2008 [consulté le 7 septembre 2009].

<http://librariansmatter.com/published/EducauseAustralia09/GreenhillEmergingTechReasonsRevised.doc>

L'apprentissage des nouvelles technologies fait partie du travail des professionnels de l'information documentation. Après avoir rapporté les objections des bibliothécaires à la formation et le rôle du management, l'auteur passe en revue les bénéfices de l'autoformation avant de donner quelques pistes pour trouver le temps de s'autoformer.

[49] GRIGGS KIM. Library information made to order : an open source project for and with librarians. Computers in libraries, février 2009, vol. 29, n°2, p. 13-14 et 46-47. ISSN 1041-7915

La bibliothèque de l'Université de l'Orégon (OSU) a développé un outil libre *Library à la carte* qui permet aux bibliothécaires de créer des pages web qui intègrent les fonctions web 2.0 (chat, fils RSS...) aux ressources de la bibliothèque. Après avoir détaillé la genèse de ce logiciel, l'auteur souligne les difficultés des bibliothèques pour intégrer cet outil lorsqu'elles ne disposent pas des compétences techniques.

[50] JORDAN Mark. The self-education of systems librarians. Library Hi Tech, 2003, vol. 21, n° 3, p. 273-279. Egalement consultable en ligne [consulté le 13 juin 2009]. <<http://www-old.lib.sfu.ca/~mjordan/presentations/misc/self-education-systems-librarians.pdf>> ISSN 0737-8831

Après avoir défini la fonction de bibliothécaire système, l'auteur étudie les tâches qui lui reviennent. Il aborde ensuite les compétences et les qualités nécessaires à cette fonction. Les connaissances en informatique peuvent s'acquérir par l'autoformation avec seulement une connexion à Internet, la motivation pour apprendre et l'aptitude à suivre l'évolution constante des technologies.

[51] LAHARY [Dominique]. Le métier de bibliothécaire au risque du numérique. In SANDOVAL Victor, dir. Les mutations des métiers. Paris, Hermes, 2000. p. 65-82. ISBN 2-7462-0127-5

Les bibliothèques ont été confrontées au développement du numérique et des réseaux depuis les années quatre-vingt-dix. Et pourtant, la culture de l'informatique n'a pas encore pénétré les bibliothèques alors que les nouvelles technologies se reflètent dans de nombreux profils de poste avec l'exigence de compétences techniques.

[52] MICHEL Jean. L'information et documentation : un domaine d'activité professionnelle en mutation. In SANDOVAL Victor, dir. Les mutations des métiers. Paris, Hermès, 2000. p. 47-64. ISBN 2-7462-0127-5

Après avoir brièvement rappelé l'histoire de la documentation, l'auteur étudie la transformation des pratiques professionnelles avec l'apparition des nouvelles technologies numériques. Il étudie les différentes fonctions des professionnels de l'information documentation et met en évidence celles qui sont récemment apparues. Les technologies sont des réalités incontournables qui doivent susciter la réflexion des documentalistes sur "les nouveaux possibles professionnels".

[53] MOATTY Frédéric. L'évolution du capital scolaire dans le modèle sociétal français d'accès à l'informatique au travail : "massification" ou démocratisation à l'accès ? Réseaux, 2004, n° 127, p. 83-114. ISSN 0751-7971

L'usage de l'informatique au travail s'apparente à l'utilisation de l'écrit. L'élévation du niveau de scolarité représente un changement dans la population active. Les jeunes utilisent intensivement l'informatique et les nouvelles générations sont porteuses de pratique de communication et de coopération entre pairs. L'auteur met en cause la sélection par le capital scolaire alors que l'apprentissage par l'usage est essentiel pour l'informatique.

[54] NUTTIN Guillaume. Se former à l'infodoc aujourd'hui : enjeux et pistes d'avenir. Paris, Archimag, mars 2007, n° 202, p. 32-33. Comprend une interview de Fabien Torre, responsable pédagogique du master GIDE (Lille 3) : « Informatique et documentation, une question de dosage ». ISSN 1242-1367

La part croissante des nouvelles technologies constitue un enjeu important pour les formations en infodoc. Pour gérer efficacement l'information, le documentaliste doit, d'après l'auteur, se spécialiser dans un domaine d'activité. L'informatique est abordée au travers de l'interview de Fabien Torre, responsable pédagogique du master GIDE (Gestion de l'Information et de la Documentation en Entreprise) à l'Université Lille 3.

Retours d'expérience

[55] BERIZZI Ludivine, ZWEIFEL Carole. Le pingouin bibliothécaire : les logiciels libres de gestion de bibliothèque. Revue électronique suisse de science de l'information (RESSI) [en ligne], juillet 2005, an 1, n° 2 [consulté le 11 avril 2009].

<<http://www.otracuba.org/ressi/?q=pingouinbilio02>> ISSN 1661-1802

Après avoir introduit le mouvement des logiciels libres, leurs avantages et leurs inconvénients, les auteures étudient les principaux SIGB libres. Elles relatent ensuite l'expérience d'implémentation du logiciel PMB à la Fondation Chanson et musiques actuelles à Nyon (Suisse) en 2004 : le choix du logiciel, l'installation, le paramétrage et sa prise en main. A la suite de ce projet, les auteurs évaluent PMB avant de conclure que les SIGB libres constituent une alternative viable aux logiciels propriétaires.

[56] BISSELS Gerhard. Implementation of an open source library management system : experiences with Koha 3.0 at the Royal London Homeopathic Hospital. Program electronic library and information systems, 2008, vol. 42, n° 3, p. 303-314. ISSN 0033-0337

L'auteur présente l'implémentation du SIGB Koha menée avec un prestataire au Royal Homeopathic Hospital de Londres. Il analyse le contexte, l'expression des besoins, la procédure de sélection et les raisons du choix de Koha avant de décrire le déploiement du logiciel.

[57] BOUVIER Virginie. Informatisation d'une petite bibliothèque municipale avec PMB. In Groupe de travail sur les SIGB libres [en ligne] 2007 [consulté le 18 septembre 2009]. <<http://www.sigb-libres.info/system/files/article+PMB.doc>>

Après avoir situé le contexte culturel et géographique de la bibliothèque, l'auteure indique les critères de choix du logiciel. Elle tire ensuite un premier bilan de l'implémentation de PMB par un prestataire externe. Le manque de compétences informatiques internes pour la maintenance et la personnalisation des requêtes oblige la bibliothèque à recourir à son prestataire, entraînant une augmentation du budget.

[58] CHALON Patrice X., ALEXANDRE-JOAOQUIM Laurent, NAGET Caroline, BECQUART Catherine. Open your mind ! Selecting and implementing an integrated library system : the open-source opportunity. [en ligne] 10th European Conference of Medical and Health Libraries, 11-16 septembre 2006, Cluj-Napoca, Roumanie [consulté le 31 mai 2009].

<www.eahilconfcluj.ro/docs/1b/chalon&al2006_text.pdf>

Les auteurs rendent compte de l'implémentation du logiciel PMB au *Belgian Health Care Knowledge Centre*. Ils exposent la gestion du projet en interne, le choix du SIGB, les paramètres, les tests, l'installation, le rôle de la communauté. Ils tirent le bilan de ce projet et évaluent la satisfaction des utilisateurs et du public.

[59] ESPIAU Camille. Retour d'expérience "Koha" : Paris IV, IRCOM / Centre Roland Mousnier. In Groupe de travail sur les SIGB libres [en ligne] 2006 [consulté le 18 septembre 2009]. <<http://www.sigb-libres.info/system/files/ParisIV+%282006%29.pdf>>

Le SIGB Koha a été implémenté à l'IRCOM (Institut de Recherche sur les Civilisations de l'Occident Moderne) de l'Université Paris 4. Sont évoqués les motivations qui ont présidé au choix de Koha, les modules exploités et les fonctionnalités à venir. L'IRCOM fait développer un module « Récolement » par la société BibLibre.

[60] ESPIAU Camille. Retour d'expérience "PMB" : ITECH Lyon. In Groupe de travail sur les SIGB libres [en ligne] 2006 [consulté le 18 septembre 2009]. <http://www.sigb-libres.info/system/files/ITECH_Lyon_siteweb.pdf>

Le SIGB PMB a été implémenté par le service informatique de l'Institut Textile et Chimique de Lyon (ITECH), école d'ingénieur disposant d'une bibliothèque pour ses 400 étudiants. Le bibliothécaire s'est formé sur le site de PMB et avec la communauté. Une description des modules et des fonctionnalités est suivie par les points négatifs et positifs de cette mise en œuvre.

[61] FORT Stéphanie. La gestion d'une bibliothèque avec un logiciel libre : exemple concret et implications. Cahiers de la documentation, septembre 2006, n° 3, p. 4-11. Egalement consultable en ligne [consulté le 9 juillet 2008]. <<http://www.abd-bvd.net/cm/IMG/pdf/Fort.pdf>> ISSN 0007-9804

La bibliothécaire du collège Saint-Pierre de Jette relate la réinformatisation du Centre d'Information et de Documentation (CDI) avec le SIGB PMB. Elle décrit les fonctionnalités du logiciel, les avantages du libre, ses premiers pas, son implication dans la communauté.

[62] GOURLEY Don. Opening doors with Open Source. Computers in libraries, octobre 2000, vol. 20, n° 9, p. 40-43. ISSN 1041-7915

Les bibliothèques commencent à réaliser l'opportunité que représente l'*Open Source* pour développer un éventail de services et d'applications web. L'auteur fait part de son expérience au WRLC (*Washington Research Library Consortium*). Sa démarche est pragmatique : pour intégrer de nombreuses briques à son architecture, il utilise l'*Open Source*. L'absence de documentation peut être compensée par l'expérimentation et le recours aux forums. Mais lorsque les fonctions à intégrer deviennent plus complexes, la bibliothèque doit disposer d'une équipe informatique. Adapter son système aux évolutions technologiques constitue une opportunité créée par l'*Open Source*. Pour l'auteur, cette porte doit rester ouverte.

[63] MOLYNEUX Robert. Evergreen in context. Bulletin de l'ASSIS&T [en ligne], December 2008-January 2009. ASSIS&T : the American Society for Information Science and Technology [consulté le 31 mai 2009].

<http://www.asis.org/Bulletin/Dec-08/DecJan09_Molyneux.html>.

L'auteur évoque le développement du SIGB Evergreen dans le cadre du consortium PINES (*Public Information Network for Electronic Services*), réseau des bibliothèques publiques de Géorgie (Etats-Unis) : son histoire, l'avancement de son développement, ses qualités. Parce que son évolution est gérée par les bibliothèques elles-mêmes, le logiciel répond aux problèmes pratiques rencontrés sur le terrain.

[64] POUCHOL Jérôme. L'intégration du logiciel libre Koha dans le réseau de Lecture Publique Ouest Provence. Quels impacts ? Quelles retombées pour les utilisateurs ? In GAZO Dominique, SAVARD Réjean, dir. Innovations, changements et réseautage [en ligne] 3-6 août 2008, Montréal [consulté le 28 septembre 2009]. p. 93-102. Actes du premier congrès de l'Association Internationale Francophone des Bibliothécaires et documentalistes et satellite IFLA [consulté le 18 septembre 2009].

<http://sites.google.com/site/abadbu/accueil/publications/ACTES_congresAIFBD_2008.pdf>

L'auteur dresse le bilan de la mise en service du logiciel Koha pour la médiathèque intercommunale Ouest Provence. Il revient sur les critères de choix, le déroulement du projet, le déploiement du logiciel et la satisfaction des personnels. Il termine sur les perspectives de développement et l'implication de la médiathèque dans la communauté Koha.

Des blogs à suivre régulièrement

[65] Bambou [blog]. [consulté le 2 octobre 2009]

<<http://docmiop.wordpress.com/tag/logiciel-libre/>> RSS

<<http://docmiop.wordpress.com/feed/>>

Les bibliothécaires du réseau Ouest Provence tiennent un blog spécialisé dans le domaine des sciences de l'information et de la documentation. Ce blog permet de suivre le projet Koha implémenté dans le réseau et l'actualité autour de Koha.

[66] BREVIK Thomas. Librarian 1.5[blog]. [consulté le 2 octobre 2009]

<<http://lib1point5.wordpress.com/category/ils/>> RSS

<<http://lib1point5.wordpress.com/feed/>>

Thomas Brevik présente la bibliothèque 2.0 vue de Scandinavie. Il suit les évolutions technologiques, les SIGB et en particulier Koha, ainsi que les outils Web 2.0.

[67] DELAHAYE Marlène. Marlene's corner [blog]. [consulté le 2 octobre 2009] <<http://marlenescorner.blogspot.com/open-source/>> RSS

<<http://marlenescorner.blogspot.com/index.rss>>

Marlène Delahaye suit l'actualité des bibliothèques dans tous les domaines, usages, technologies et consacre une rubrique à l'Open Source.

[68] DUIMOVICH George. Parser librarian [blog]. [consulté le 2 octobre 2009] <<http://www.parser.ca/z678/category/opensource/>> RSS <<http://www.parser.ca/z678/feed/>>

Un bibliothécaire système canadien partage ses connaissances sur les technologies : les sites web, l'Open Source et les SIGB font partie des rubriques développées.

[69] HOUPIER Jean-Charles. JC Blog, blog professionnel de Jean-Charles Houpiér[blog]. [consulté le 2 octobre 2009] <<http://houpier.blog.uhp-nancy.fr/tag/logiciel-libre/>> RSS <<http://houpier.blog.uhp-nancy.fr/feed/>>

Conservateur responsable des bibliothèques Santé de l'Université Henri Poincaré, Jean-Charles Houpiér consacre une rubrique au logiciel libre dans laquelle il suit les outils utiles au professionnel de l'information.

[70] MORIN Nicolas. /home/nicomo/[blog]. [consulté le 2 octobre 2009] <<http://www.nicolasmorin.com/>>

Nicolas Morin, conservateur de bibliothèque travaillant pour la société BibLibre, fait part de ses réflexions autour des bibliothèques et des logiciels libres, de ses présentations et interventions. Il propose également un cours XML pour les bibliothécaires, traduction d'un ouvrage d'Eric Lease Morgan.

[71] RANSOM Joann. Library Matters[blog]. [consulté le 2 octobre 2009] <<http://library-matters.blogspot.com/>> RSS <<http://library-matters.blogspot.com/feeds/6216587287652084929/comments/default>>

Joann Ransom, bibliothécaire de la bibliothèque d'Horowhenua (Nouvelle Zélande), à l'origine du projet Koha, partage ses réflexions sur l'évolution des bibliothèques.

[72] WOLFWATER Meredith. Information wants to be free [blog]. [consulté le 2 octobre 2009] <<http://meredith.wolfwater.com/wordpress/category/free-the-information/open-source/>> RSS <<http://meredith.wolfwater.com/wordpress/feed/>>

Cette bibliothécaire américaine dédie son blog aux outils et aux technologies au service des bibliothèques.

Glossaire

A

Agrégateur RSS ou **lecteur RSS** : logiciel ou site web où l'utilisateur suit, au fur et à mesure de leur parution, les articles publiés par des sources qu'il aura lui-même sélectionnées via les fils RSS.

Apache : serveur web libre et gratuit. Il est aujourd'hui le serveur le plus utilisé. Apprécié pour sa stabilité, il héberge plus d'un million de sites.

Application ou **logiciel** : ensemble de programmes qui permet à un ordinateur d'assurer une tâche ou une fonction (par exemple traitement de texte, tableurs, navigateur web, etc.).

ASCII (*American Standard Code for Information Interchange* ou code américain normalisé pour l'échange d'information) : norme de codage de caractères en informatique la plus connue et la plus largement compatible. Certains caractères correspondent à des commandes de contrôle de terminal informatique.

B

Base de données : ensemble de données structuré en champs, organisé en vue de son utilisation par des programmes correspondant à des applications distinctes (gestion, recherche, tri, cartographie, etc.). Une base de données facilite l'évolution indépendante des données et des programmes.

Benchmarking : technique qui consiste à étudier et analyser les techniques de gestion, les modes d'organisation des autres entreprises afin de s'en inspirer et d'en retirer le meilleur.

Bug (en français bogue) : erreur de programmation dans un logiciel.

Bulletinage : enregistrement et contrôle des numéros de périodiques reçus régulièrement dans un service de documentation.

C

CMS (*Content Management System*) : famille de logiciels destinés à la conception et à la mise à jour dynamique de site Web. Ils comportent les fonctionnalités suivantes : travail à plusieurs sur un même document, une chaîne de publication (*workflow*), séparation de la forme et du contenu, structuration du contenu.

Code source : ensemble d'instructions écrites en langage de programmation. Ce code est compilé pour produire un code binaire exécutable par la machine.

Consortium : groupement d'entreprises constitué pour la réalisation d'un projet dans le but d'obtenir un résultat, d'une opération financière ou économique.

CSS (*Cascading Styles Sheets*) : feuilles de styles pour l'affichage des pages HTML et XML qui permettent la séparation du contenu et de la présentation. Le contenu du document et sa présentation sont gérés dans des fichiers séparés. Un même contenu peut être présenté sous des CSS différents, la présentation est uniformisée sur les sites Web, les styles peuvent être modifiés indépendamment des documents.

D

Dreamweaver : logiciel de développement de site web disposant d'une fonction WYSIWYG proposé par Adobe.

Dublin Core : schéma de métadonnées générique qui permet de décrire des ressources numériques ou physiques et d'établir des relations avec d'autres ressources. Il comprend 15 éléments de description formels (titre, créateur, éditeur), intellectuels (sujet, description, langue, ...) et relatifs à la propriété intellectuelle.

E

EAD (*Encoded Archival Description* ou description archivistique encodée) : langage standard d'encodage des archives basé sur le langage XML.

ECM (*Enterprise Management System*) : vise à gérer l'ensemble des contenus d'une entreprise en prenant en compte les informations non structurées sous forme électronique (ensemble des informations concernant la gestion d'un dossier client : courriers papier, courriels, contrats, etc) dans une même structure.

Evergreen : SIGB libre développé par le Consortium PINES (Public Information Network for Electronic Services), Géorgie (Etats-Unis) pour 275 bibliothèques publiques.

F

Feuille de route (*Roadmap* ou calendrier de lancement) : représentation graphique présentant l'évolution prévue du logiciel et les dates de sortie des nouveaux modules.

Filemaker : logiciel de gestion de bases de données.

Fondation : organisme à but non lucratif qui gère le développement et assure la promotion d'un logiciel libre.

Format informatique : agencement structuré des données, en vue de leur inscription sur un support.

G

Gabarit (*template*) : patron de mise en page de site web.

GED (Gestion Électronique des Documents) : système informatisé pour l'acquisition, le classement, le stockage, la diffusion et l'archivage. Elle permet la gestion du cycle de vie des documents.

Greenstone : logiciel de GED ayant pour principale fonction la création de Bibliothèque Virtuelle. Le projet est actuellement soutenu et utilisé par l'UNESCO.

Groupware ou **logiciel de groupe de travail** : ensemble de moyens logiciels permettant à un groupe d'utilisateurs de travailler en collaboration sur un même projet sans être nécessairement réunis.

H

Hacker : programmeur qui utilise ses compétences et sa connaissance des systèmes pour développer ses propres applications.

Hotline : service d'assistance fourni par un service commercial à un utilisateur pour l'aider à résoudre un problème logiciel.

HTML (*HyperText Mark-up Language*) : langage de description des pages Web. Il est composé d'une suite de signes ASCII dans laquelle sont incluses les commandes spéciales concernant le formatage des pages, la police de caractères et les multimédia.

I

Iconographe : documentaliste spécialisé dans la recherche des images de toute nature (photographie, dessin, tableau, film etc) qui peuvent être reproduites pour illustrer ou accompagner une nouvelle production (livre, magazine, catalogue, exposition, site web, etc.). Il rend techniquement et juridiquement possible cette reproduction.

Infographiste : professionnel qui utilise l'informatique pour la représentation graphique et le traitement de l'image.

Intégrateur : société ou personne en charge d'intégrer des outils, logiciels, progiciels provenant d'éditeurs différents dans un système d'information.

Interface : connexion électronique entre deux ordinateurs, entre un ordinateur et un périphérique ou entre un ordinateur et un utilisateur, leur permettant d'échanger des informations, par l'adoption de règles communes.

Intranet : réseau local et privé (entreprise) qui utilise les technologies de l'Internet : web, e-mail, etc., mais ne s'ouvre pas aux connexions publiques.

ISO 2709 : norme internationale qui définit un format d'échange informatique de notices bibliographiques.

ISO ILL : norme pour la gestion du prêt entre bibliothèques.

J

Java : langage de programmation permettant de produire des logiciels indépendants de toute architecture matérielle.

JavaScript : langage de programmation de scripts principalement utilisé dans les pages web interactives.

K

KB Crawl : moteur de veille permettant la collecte, le traitement et la diffusion de l'information.

Knowledge manager : professionnel qui crée les conditions nécessaires à la création, au partage, à la capitalisation et au renouvellement des savoirs et savoir-faire de l'entreprise.

L

Linux ou **GNU/Linux** : système d'exploitation basé sur le noyau Linux, logiciel libre sous licence GPL créé en 1991 par Linus Torvalds.

M

MARC (*MAchine-Readable Cataloging*) : format de données permettant d'informatiser les catalogues de bibliothèques.

Métadonnées : ensemble structuré de données créées pour fournir des informations sur des ressources électroniques.

METS (*Metadata Encoding and Transmission Standard*) : schéma XML autorisant la création et la description intégrale (données descriptives, administratives et structurelles) d'objets numériques. Destiné particulièrement aux échanges entre institutions patrimoniales, il est maintenu actuellement par la Bibliothèque du Congrès.

Migration des données : transformation visant à modifier l'ensemble des données gérées par un système informatique source pour pouvoir les utiliser sur un système cible. Les différences entre les logiciels obligent à transformer les données pour qu'elles soient compatibles avec le nouveau système.

MODS : protocole et réseau distribué pour indexer et diffuser des contenus sur internet.

MySQL : système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR) sous licence GPL très utilisé pour mettre en ligne des bases de données.

N

NCIP (*NISO circulation interchange protocol*) : protocole pour l'échange des emprunteurs et des données sur la circulation entre les systèmes de bibliothèque basé sur XML.

Netvibes : site permettant à ses utilisateurs de disposer d'une page d'accueil personnalisable, se décomposant en modules, représentés sous forme de blocs.

Notices BNF : notices bibliographiques fournies par la Bibliothèque Nationale de France à différentes bibliothèques.

NVU (*n-view*) : logiciel libre WYSIWYG de création de pages web simple et utilisable par un débutant sans connaissance des langages HTML ou CSS.

O

OAI-PMH : le protocole OAI (OAI-PMH) permet l'échange de données entre applications, à travers un principe de moissonnage et de format commun de métadonnées. Les bases documentaires qui respectent le principe d'interopérabilité basé sur l'OAI-PMH sont appelées archives ouvertes.

OPAC (Online Public Access Catalog) : interface d'accès aux catalogues informatisés des bibliothèques.

OpenOffice : suite bureautique libre comprenant traitement de texte, tableur, présentations multimedia, dessin vectoriel et base de données.

P

Paramétrage : adaptation d'un progiciel aux spécificités de l'organisme par l'introduction de données de réglages modifiant son fonctionnement.

Perl (*Practical Extraction and Report Language*) : langage de développement de script.

PHP (*Hypertext Preprocessor*) : langage utilisé pour produire des pages web dynamiques.

phpMyAdmin : interface conviviale libre réalisée en langage PHP pour le SGBD MySQL afin de faciliter la gestion des bases de données MySQL sur un serveur.

PostGIS : logiciel pour créer des bases de données utilisées par les systèmes d'informations géographiques.

PostgreS : Système *Open Source* de gestion de base de données relationnelle (SGBDR), basé sur une communauté mondiale de développeurs et d'entreprises.

R

Rechercheur : documentaliste spécialisé dans la recherche d'informations.

Recherche fédérée : recherche effectuée sur différentes bases de données distantes via un formulaire de recherche unique. La liste de leurs résultats est affichée sur une même page pour l'utilisateur.

Records manager : professionnel qui assure la responsabilité de la maîtrise du cycle de vie des documents et des processus documentaires de l'organisme.

RGI (Référentiel Général d'Interopérabilité) : document qui contient l'ensemble des règles partagées entre tous les acteurs de l'administration électronique pour que les services soient interopérables. Adopté en juin 2009, le RGI traite à égalité les formats OpenDocument et Office OpenXML de Microsoft. Il ouvre la voie à l'adoption de logiciels libres dans les administrations.

RSS (*RDF Site Summary*): syndication de contenu qui permet de recevoir la liste des nouveaux articles publiés sur un blog ou un site d'informations, avec un résumé pour chaque article.

S

Scripts : ensemble de commandes capables d'automatiser certaines tâches d'un programme.

SIGB (Système Intégré de Gestion de Bibliothèque) : progiciel de gestion informatique des différentes tâches d'une bibliothèque (gestion des prêts, des acquisitions, des fonds, des statistiques, etc).

SOAP (*Simple Object Access Protocol*) : protocole de messagerie.

SAAS (*Software As A Service*) ou **logiciel en tant que service** : concept consistant à fournir des services par le biais du web et non plus dans le cadre d'une application de bureau ou client/serveur.

SQL (*Structured Query Language*): langage structuré de requête pour l'interrogation de bases de données importantes.

SSII : les Sociétés de Services en Ingénierie Informatique fournissent du conseil technique, du conseil en organisation, en processus métier, en conduite de changement. Elles intègrent les systèmes d'information, vendent les logiciels et les licences, assurent l'assistance et la maintenance, la formation des personnels.

SSL : les Sociétés de Services en Logiciels Libres proposent des prestations (migration, déploiement, formation, développement) portant exclusivement sur des logiciels libres. Les SSL vendent support et maintenance.

SVG (*Scalable Vector Graphics* ou graphique vectoriel adaptable) : format de données conçu pour décrire des ensembles de graphiques vectoriels et basé sur XML.

Système d'exploitation : ensemble de logiciels qui font communiquer entre eux les divers composants de l'ordinateur (clavier, souris, mémoire, etc).

SIG (Système d'Information Géographique) : système d'information associant aux représentations graphiques d'un espace les fonctions d'une base de données.

T

Tutoriel : document de tout type (logiciel, vidéo, document textuel électronique ou papier) permettant d'aider l'utilisateur à se former de manière autonome à un logiciel ou à un langage de programmation.

V

Veilleur ou **chargé de veille** : professionnel qui conçoit, met en oeuvre et fait évoluer les dispositifs de veille concurrentielle, juridique, technologique, etc, en interne comme en externe.

W

WCM (*Web Content Management*) ou **gestion de contenu web** : technologie de gestion de contenu appliquée aux contenus web qui visent à gérer les différents contenus d'un ou plusieurs sites, d'assurer la mise en page des informations et la navigation entre les pages.

Web 2.0 : technologies qui permettent aux internautes d'interagir à la fois avec le contenu des pages web mais aussi entre eux (web social).

Webmestre ou **webmaster** : personne responsable de l'administration d'un site web.

Wiki (de l'anglais *What I Know Is*): site web dynamique qui permet de créer des documents de façon coopérative.

Workflow : modélisation et gestion informatique de l'ensemble des tâches à accomplir et des différents acteurs impliqués dans la réalisation d'un processus métier. En pratique, le workflow décrit le circuit de validation, les tâches à accomplir pour les différents acteurs, les délais, les modes de validation.

WYSIWYG (*What You See Is What You Get*) : en français cela signifie " ce que vous voyez à l'écran est ce que vous obtiendrez à l'affichage écran".). Interface qui permet au rédacteur de voir directement sur son écran à quoi ressemblera la page web qu'il rédige.

X

XML (*eXtensible Markup Language*) est un langage informatique servant à stocker et à transférer des données structurées en champs arborescents. Ce langage est qualifié d'extensible car il permet à l'utilisateur de multiplier les espaces de nommage des balises. De nombreux langages respectent la syntaxe XML en particulier RSS pour des données de syndication de contenu. Cette syntaxe est reconnaissable par son usage des chevrons (< >) pour les balises d'éléments et de la chaîne <!-- --> pour les commentaires du code. L'objectif initial est de garantir l'interopérabilité des systèmes d'information.

XSLT (*Extensible Style Language Transformation*) : langage qui permet d'effectuer des traitements et des transformations sur les données XML.

Z

Z39.50 : protocole de communication normalisé qui permet d'importer sur différents serveurs des notices bibliographiques intégrables directement dans la base de données.

Liste des organismes

ADBS Association des professionnels de l'information et de la documentation <<http://www.adbs.fr/>> **RSS** <<http://www.adbs.fr/les-flux-rss-de-l-adbs-6051.htm?RH=ACCUEIL>>

L'ADBS offre les moyens aux documentalistes de partager leurs expériences, de mutualiser leurs pratiques. L'association a pour objectif de promouvoir les métiers de la gestion de l'information et du document et de permettre aux professionnels de se maintenir au meilleur niveau de compétences.

ADULLACT Association des Développeurs et des Utilisateurs de Logiciels Libres pour l'Administration et les Collectivités Territoriales

<<http://www.adullact.org/>> **RSS** <<http://adullact.org/backend.php3>>

L'ADULLACT s'est donnée pour objectif de soutenir et coordonner l'action des collectivités territoriales, des administrations publiques et des centres hospitaliers dans le but de promouvoir, développer, mutualiser et maintenir un patrimoine commun de logiciels libres utiles aux missions de service public.

AFUL Association Francophone des Utilisateurs de Logiciels Libres

<<http://www.aful.org/>> **RSS** <<http://www.aful.org/rss>>

L'AFUL a pour but de promouvoir les logiciels libres ainsi que l'utilisation de standards ouverts.

Consortium Couperin

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

RSS <http://www.couperin.org/backend.php3?id_rubrique=1>

Association de mutualisation regroupant différentes structures (universités, écoles supérieures, organismes de recherche...) pour l'achat de publications électroniques.

Consortium PINES (*Public Information Network for Electronic Services*), Géorgie (Etats-Unis)

<<http://www.georgialibraries.org/public/pines.php>>

Depuis 2006, il développe le SIGB Evergreen pour un ensemble de 275 bibliothèques publiques.

Documation

<<http://www.documation.fr/>>

Salon dédié au document électronique et à la gestion de l'information.

FAN (Forum des acteurs du numérique)

<<http://www.fan-expo.com/>>

RSS <<http://www.fan-expo.com/spip.php?page=backend>>

Salon du numérique dans l'économie, usages et innovations dans l'entreprise.

Free Software Foundation

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

Organisation à but non lucratif dédiée aux logiciels libres fondée par Richard Stallman en 1985. Elle soutient que les libertés d'utiliser, d'étudier, de partager et d'améliorer sont fondamentales pour assurer une participation équitable de tous à l'âge de l'information.

ISKO (*International Society for Knowledge Organization*)

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

Société savante internationale à but non lucratif, destinée à favoriser la recherche et les échanges entre les chercheurs, les spécialistes du domaine de l'organisation des connaissances.

Open Geospatial Consortium (OGC)

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

Consortium international pour développer et promouvoir des standards ouverts afin de garantir l'interopérabilité des contenus, des services et des échanges dans les domaines de la géomatique et de l'information géographique.

Annexes

Annexe 1

Questionnaire d'enquête sur la mise en place d'un SIGB Open Source



ENQUÊTE SUR LA MISE EN PLACE D'UN SIGB OPEN SOURCE : gestion de projet et compétences requises

Ce questionnaire, rédigé par deux étudiantes de l'INTD, porte sur la gestion de projet dans le cas de l'implantation d'un logiciel Open Source de gestion de bibliothèque et sur les compétences nécessaires aux documentalistes dans ce cadre. Il servira à alimenter nos recherches pour notre mémoire de fin d'études grâce à des retours d'expériences. Merci d'avance pour votre participation.

Pour toutes questions, vous pouvez nous joindre par mail aux adresses suivantes :
 DELHOMMEAU Catherine (catherine.delhommeau@gmail.com)
 VAIL-ROBACHE Laetitia (laetitiavailrobache@gmail.com)

Votre structure

► 1 - Nom et localisation de votre structure?

2 - Quelle est la constitution de votre fond?

merci de renseigner la grille par des valeurs numériques

	unités
Ouvrages	<input type="text"/>
Périodiques	<input type="text"/>
Mémoires	<input type="text"/>
Bases de données	<input type="text"/>
Autres	<input type="text"/>

Le choix du libre

► 3 - Quel est le SIGB Open Source pour lequel vous avez opté?

► 4 - Le choix du libre a-t-il été fait avant même la mise en route du projet?

oui

non

5 - Pourquoi êtes-vous passé au libre?

Classer dans l'ordre croissant d'importance les 5 raisons principales qui vous ont conduit au choix d'un logiciel libre?

	ordonner par ordre d'importance
L'aspect financier	<input type="text"/>
Pour le monde du libre	<input type="text"/>
Une couverture fonctionnelle adaptée du logiciel	<input type="text"/>
Une réactivité plus grande pour la résolution des bugs	<input type="text"/>
Vous avez déjà utilisé un logiciel libre avant	<input type="text"/>
L'adaptabilité fonctionnelle possible avec l'ouverture du code source	<input type="text"/>
Etre partie prenante dans le choix des futures évolutions du logiciel	<input type="text"/>
Etre reconnu au sein de la communauté	<input type="text"/>
Autonomie de mise en oeuvre	<input type="text"/>
Autre	<input type="text"/>
Sans raisons précises	<input type="text"/>

La gestion de projet

► 6 - Quel type de projet avez-vous mené ?

En interne à votre centre de documentation Avec des services internes Avec un prestataire externe

► 7 - Un calendrier prévisionnel a-t-il été élaboré ?

oui non

8 - A t-il été suivi ?

non oui

9 - Si non, cela a t-il été lié à

A la mise en place du logiciel (installation/paramétrage/migration des données)
 A des problèmes de gestion des ressources humaines
 A l'intervention d'un acteur commercial dans le projet

► 10 - Qui a mené votre étude préalable des besoins avant de choisir votre logiciel ?

Votre centre de documentation Un service interne Un prestataire externe
 Autre il n'y en a pas eu

11 - Cette étude a t-elle été déterminante dans le choix du logiciel ?

oui non

► 12 - Avez-vous fait un comparatif des logiciels avant de choisir ?

oui non

► 13 - Avez-vous testé le/les logiciels avant de choisir ?

oui non

► 14 - Vous êtes-vous appuyé sur la communauté pour

	complètement	en partie	pas du tout
Le paramétrage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le développement de nouvelles fonctionnalités	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La résolution de bugs liés au paramétrage et à l'installation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'utilisation du logiciel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le suivi du projet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etre au courant des évolutions du logiciel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

► 15 - diriez-vous que votre engagement dans la communauté a été

le même tout au long du projet en diminuant avec le projet en augmentant avec le projet

16 - Si votre projet est terminé, êtes-vous toujours actif dans la communauté ?

oui non

17 - Si des développements ont été réalisés, par qui ?

les documentalistes le service informatique un prestataire externe

18 - Si les développements ont été réalisés par un prestataire extérieur, pour quelles raisons ?

	oui	non
Gain de temps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manque de compétences en interne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manque d'implications	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Par la force de l'habitude	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ne sait pas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19 - Envisagez-vous de reverser les éventuelles évolutions du code source que vous aurez mises au point ?

oui non

20 - Pensez vous que la communauté et un prestataire externe peuvent fournir les mêmes services

oui non

► 21 - Lors de l'implantation du logiciel, qui a réalisé les opérations suivantes

	les documentalistes	le service informatique	un prestataire externe
Téléchargement et installation du logiciel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paramétrages du logiciel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paramétrages des fonctionnalités	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Migration et reprise des données	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tests	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Création de guides utilisateurs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Formation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22 - La formation des personnels s'est-elle faite grâce à

une guide utilisateur un prestataire externe
 une personne ressource en interne il n'y en a pas eu

Les compétences nécessaires

23 - Parmi ces compétences, quelles sont celles qui ont été nécessaires pour mener ce projet?

Connaissance des langages HTML, PHP, Perl, MySQL, ... Connaissance des normes MARC, UNIMARC, iso 2709, iso39.50...

l'environnement informatique autres

24 - Qui a apporté ces compétences?

Un documentaliste le service informatique un prestataire externe

▶ 25 - Avec l'arrivée de ce logiciel libre, les compétences des personnels ont-elles évolué?

oui non

26 - Si oui, dans quel(s) domaine(s)?

27 - En interne au centre de documentation, pensez-vous que vous disposez?

des compétences nécessaires de la plupart des compétences nécessaires

pas suffisamment de compétences aucune compétence

28 - Pensez-vous qu'il serait utile de renforcer certaines compétences en interne?

oui non

29 - Si oui, lesquelles?

▶ 30 - Qui gère la maintenance et l'évolution du SIGB?

un documentaliste le service informatique un prestataire externe

Bilan

31 - Quelles ont été les difficultés rencontrées ?

Merci d'indiquer pour chaque domaine le type de difficultés rencontrées aux 4 phases du projet

	Pendant la phase étude et d'analyse des besoins	Lors de l'installation et le paramétrage du logiciel	Lors de la migration des données	Lors de l'accompagnement au changement
Compétences				
Gestion du temps de projet				
Techniques				
Financières				
Humaines				
Communautaire				
Autres				

▶ 32 - En général, les utilisateurs sont-ils satisfaits du SIGB libre?

	pas satisfait	peu satisfait	moyennement satisfait	satisfait	très satisfait
Le public	<input type="radio"/>				
Les professionnels	<input type="radio"/>				
Les administrateurs	<input type="radio"/>				

33 - Quel a été le cout global du projet?

cout

En euros

En temps passé

34 - Quels seraient les conseils que vous donneriez à un centre de documentation ou une bibliothèque qui souhaiterait se lancer dans un projet d'implantation d'un SIGB Open source?

Annexe 2

Résultats et analyse de l'enquête sur les SIGB Open Source

Juillet-août 2009

1 Présentation de l'enquête

Etudiantes de l'INTD (Institut National des Techniques Documentaires), nous avons élaboré cette enquête pour alimenter nos recherches dans le cadre de nos mémoires de fin d'études grâce à des retours d'expériences.

Le mémoire de Laëtitia Vail-ROBACHE, sous le titre « Entre gouvernance communautaire et logique marchande, quelle gestion de projet en environnement libre lors de l'implémentation d'un logiciel de gestion de bibliothèque », porte sur les méthodes de gestion de projet utilisées et l'arbitrage fait entre les communautés et les prestataires de services. Mon mémoire, porte plus spécifiquement sur les compétences requises pour l'implémentation d'un logiciel libre en documentation.

Cette enquête porte plus spécifiquement sur les logiciels de gestion de bibliothèques PMB et KOHA, les mieux implémentés en France actuellement.

2 La méthode d'enquête

L'enquête élaborée autour des thématiques de la gestion de projet et des compétences requises pour l'implémentation d'un SIGB Open Source a été envoyée sur la liste des utilisateurs de PMB, sur la liste des utilisateurs de KOHA, sur la liste de l'ADBS. Ce questionnaire (cf. annexe 1) portait essentiellement sur la **gestion de projet dans le cas de l'implémentation d'un logiciel Open Source** de gestion de bibliothèque et sur les **compétences nécessaires aux documentalistes** dans ce cadre. Nous avons découpé l'enquête en cinq parties afin de guider les sondés mais aussi de faciliter son dépouillement. La première partie porte sur la présentation du centre : sa dénomination, ses missions et son ordre de grandeur. La deuxième partie concerne les raisons et les modalités qui ont conduit ces structures à opter pour un logiciel libre. Dans la troisième partie, la méthode de gestion de projet est mise en avant alors que dans la quatrième sont abordées les compétences. Pour finir, la dernière et cinquième partie porte sur le bilan fait par le centre de documentation et ses personnels concernant les bénéfices tirés et le ressenti face à une telle expérience.

3 Bilan de la participation

Les mois de juillet et d'août ne sont pas une période de l'année propice pour les enquêtes puisque nous n'avons pas obtenu un nombre de réponses très important. Nous nous sommes posé la question de l'exploitation des résultats et de leur pertinence. Cependant, le lien vers notre enquête a été consulté de nombreuses fois même si le questionnaire n'a pas été rempli ou que partiellement. Des documentalistes se sont manifestés pour nous demander la communication des résultats de cette enquête et nous préciser que leur établissement avait un projet en cours de réflexion ou de réalisation. Il est permis de penser que la diffusion des logiciels libres en bibliothèque et en centre de documentation n'en est qu'à ses débuts. C'est pourquoi, nous avons exploité cette enquête malgré le faible nombre de réponses.

Nous avons donc exploité 7 questionnaires d'enquêtes dont 5 pour le logiciel de gestion de bibliothèque KOHA et 2 pour PMB. Nos conclusions se sont aussi appuyées sur des retours d'expérience trouvés sur les différents forums autour des SIGBL pour valider nos affirmations et pallier le faible taux de réponses.

4 Bilan de l'enquête

- Tout d'abord au vu des expériences, il est incontestable que **le choix du logiciel dépend de la taille et des ressources du centre**. KOHA est préféré quand les documents sont nombreux et les supports variés mais le fait de travailler en réseau n'est pas significatif.

- **Dans près de 70% des cas, le recours à un logiciel libre est envisagé en amont du projet**. Ce qui induit déjà une méthode de gestion de projet, les modalités d'implication des acteurs et la forme de valorisation de leurs compétences existantes ou à venir.

Dans les cinq raisons principales de recourir à un logiciel libre, l'autonomie de mise en œuvre revient invariablement (100%) même si elle ne constitue pas la raison principale. Cette notion de liberté d'action est confirmée par l'adaptabilité fonctionnelle du produit et la participation espérée aux choix et aux orientations du développement du logiciel (2 raisons qui reviennent dans plus de 50% des cas et dans le top 4 des raisons invoquées).

- **Dans 82% des cas, l'aspect financier tient une place décisive** ce qui positionne le logiciel libre comme une alternative intéressante face aux offres propriétaires jugées coûteuses. Malgré tout, le coût du projet varie de la gratuité totale pour un établissement de taille moyenne et un projet mené en interne en moins de 6 mois avec une mobilisation humaine en temps partiel à 40 000 € pour un très gros établissement et un projet mené avec un prestataire en 18 mois avec la mobilisation de 1,5 ETP (Equivalent Temps Plein). Les coûts sont nettement moins importants pour le logiciel PMB. En effet, dans le cadre des réponses qui nous ont été apportées, le projet n'a pas recours à des prestataires extérieurs et les compétences nécessaires à son installation, son paramétrage et sa maintenance sont

plus accessibles en interne par les documentalistes et demandent moins d'investissement des services informatiques. Nous pouvons dès lors penser que la charge de travail sera moins importante et donc plus aisément acceptée par les informaticiens qui disposent de peu de temps et ne sont pas toujours motivés pour s'investir dans un logiciel métier. En effet, la mise en place du logiciel n'inclut pas les évolutions et si les services informatiques ne s'impliquent pas suffisamment, l'évolution du logiciel repose sur les compétences des seuls documentalistes ou des prestataires externes. Cette forme de contrainte est forte dans un projet.

- **Le coût est aussi lié aux compétences présentes en interne.** Ces compétences se répartissent entre le centre de documentation et le service informatique dans les proportions suivantes : 64% pour les documentalistes contre 21% pour les informaticiens. Plus les documentalistes sont aguerris à l'environnement informatique et aux langages informatiques (HTML, XML, XSLT, Perl, etc.), moins les intervenants externes seront sollicités. De plus, un équilibre s'établit entre les compétences et les exigences du projet. Plus le centre est petit, plus les probabilités de choisir PMB seront fortes. Pour PMB, les compétences demandées étant moins techniques, il s'avère souvent que les compétences en interne sont suffisantes même si le centre de documentation est plus petit. Inversement pour KOHA, choisi par des centres de documentation plus grands, la probabilité de disposer des compétences techniques exigées par le logiciel pour son installation et le paramétrage de ses fonctionnalités est plus forte. Néanmoins, on constate que le paramétrage du logiciel, la migration des données et son développement sont pris en charge par un prestataire dans 50% des cas sachant que dans 20% des cas nous n'avons pas encore de réponses car les projets sont en cours. Nous pouvons donc affirmer que les compétences doivent être confrontées au logiciel. Il serait aussi intéressant de savoir si la complexité du logiciel va de pair avec ses capacités. Ce qui expliquerait que les centres ayant potentiellement plus de compétences en interne opte pour un prestataire en ce qui concerne les opérations qui ne relèvent pas des compétences métiers, ni des données.

- Ensuite **les autres raisons invoquées dans 70% des cas sont le choix délibéré du libre** pour la philosophie qu'il représente et **la couverture fonctionnelle adaptée du logiciel aux besoins exprimés.** Cette couverture fonctionnelle du logiciel, quand elle est invoquée se classe, dans 80% des cas, dans le top 3 alors que le recours au libre et à ses valeurs reste une raison secondaire. Cela établit la liaison avec l'analyse des besoins qui a été réalisée dans 85% des cas, soit en interne soit par un prestataire externe. Même si elle n'a pas été déterminante dans le choix du logiciel (seulement 42 % des cas), elle s'est avérée essentielle pour le paramétrage et les développements du logiciel. Par contre dans 71% des cas, un comparatif des logiciels a été réalisé, un seul projet n'ayant ni choisi le libre au préalable, ni fait d'appel d'offres, ce qui nous amène à nous poser des questions sur ses

modalités de sélection du logiciel. Des tests sur le logiciel, facilités par la possibilité de téléchargement gratuit, ont eu lieu dans 71 % des cas mais nous ne pouvons dire s'ils ont été réalisés sur plusieurs logiciels ou seulement sur le logiciel pressenti.

- **Les projets apparaissent clairement d'envergure différente selon le choix du logiciel.** Dans les cas d'implémentation du logiciel KOHA, un calendrier prévisionnel est toujours établi même s'il n'est pas toujours respecté alors que ce n'est pas le cas pour le logiciel PMB. D'ailleurs, les projets s'étendent dans le temps et se calculent en ETP (Equivalent Temps Plein) sur une durée de plusieurs mois pour KOHA alors que pour le logiciel PMB, le temps du projet se calcule en semaines ou en heures. Dans le cas des projets d'implémentation du logiciel KOHA, le nombre d'intervenants différents est plus important et pour les projets de plus grande envergure, entre 2 et 3 types d'intervenants contre 1 en moyenne pour les projets d'implémentation de PMB. D'ailleurs le recours à des prestataires externes suit ce schéma et caractérise les relations avec la communauté.

- En effet, **le recours à la communauté n'est pas induit par les mêmes raisons.** En général, pour les projets d'implémentation de PMB, les utilisateurs se reposent davantage sur la communauté pour le paramétrage et le suivi du projet alors que pour le logiciel KOHA, la communauté est plutôt une source de renseignements et de centralisation des bugs. Quoiqu'il en soit, pour tous les projets, la communauté est le centre de la communication : chacun s'y réfère pour sa connaissance du logiciel et pour s'informer des projets de développements du code source dans 100% des cas. L'engagement des documentalistes dans la communauté augmente avec l'avancée du projet ce qui permet de conclure sans trop se tromper que la communauté tient un rôle central et régulateur dont chacun est conscient et qu'il est quasiment inévitable de s'y impliquer. Il est toujours possible de se retirer à tout moment après le projet mais un seul centre de documentation se trouve dans ce cas parmi les réponses reçues.

- Par contre, **ce qui fait la différence, c'est la perception que les documentalistes ont de la communauté.** En général, la majorité d'entre eux (71%) pensent que la communauté et le prestataire ne jouent pas le même rôle. Les 29% restant concernent les utilisateurs de PMB, pour qui la communauté fournit les mêmes services qu'un prestataire extérieur. Les utilisateurs de KOHA, recourent davantage à un prestataire externe pour des raisons techniques (85% des cas d'implémentation de KOHA) et estiment que la communauté ne peut tenir le même rôle qu'un prestataire de service. Ce recours à des prestataires extérieurs ne se fait ni dans les mêmes proportions, ni pour les mêmes tâches dans chaque projet. Au minimum, ils seront sollicités pour des formations facilitant le paramétrage par les personnels en interne et au maximum pour toute l'installation, de la migration des données à la maintenance. Même si les professionnels gardent la main et

estiment avoir les compétences en interne (57% des cas), ils reconnaissent à 72% que leurs compétences doivent être renforcées.

- Un **certain nombre de compétences sont jugées nécessaires** pour mener un projet SIGB Open Source. En ce qui concerne les compétences à acquérir, il apparaît que celles demandées pour la maîtrise du logiciel KOHA sont plus poussées et plus techniques que pour le logiciel PMB. Dans la grande majorité des réponses, la connaissance de l'environnement informatique est nécessaire quel que soit le type de projet mené (en interne ou avec un prestataire). Pour les projets menés avec un prestataire, les connaissances en langage (HTML, PHP, Perl, SQL...) ne sont pas jugées aussi importantes qu'elles le sont dans les projets menés en interne. La connaissance des normes (MARC, Iso 2709) est appréciée par les utilisateurs de KOHA, mais n'est pas citée par les utilisateurs de PMB. Mais ceci est lié aux fonctionnalités offertes par les logiciels et aux standards auxquels ils répondent. Il faut donc nuancer cet état de fait. Le recours à un prestataire est subordonné à la complexité d'installation et de paramétrage du logiciel et par conséquent les connaissances nécessaires augmentent dans la même proportion.

- Dans la plupart des cas, **le documentaliste dispose d'une partie ou de l'ensemble des compétences**, assisté parfois par le service informatique dans les projets internes, le prestataire ou le prestataire et le service informatique dans les projets mixtes. Les documentalistes réalisent plus particulièrement : le paramétrage des fonctionnalités, les tests, la reprise des données et la création des guides utilisateurs. La différence entre les différents types de projet se marque clairement dans **la perception des compétences**, les projets en interne disposant des compétences nécessaires, les projets externalisés ne disposant pas de suffisamment de compétences. Mais l'enquête ne prend pas en compte le degré d'appropriation du logiciel : une utilisation basique et minimale peut être considérée comme une utilisation suffisante pour faire fonctionner son centre de documentation.

- **La maintenance du logiciel** est assurée à 60% par le documentaliste, à 20% par le service informatique et à 20% par un prestataire externe. Les projets menés en interne sont également maintenus en interne dans 100% des cas.

- Indéniablement, **ces projets sont porteurs de connaissances**. Avec l'arrivée du nouveau logiciel, les compétences des personnels se sont renforcées en particulier dans les domaines suivants : la connaissance de la mise en réseau, le travail collaboratif visant l'uniformisation des pratiques, l'informatique documentaire, la gestion de projet, les langages informatiques (Perl, XML, HTML, XSLT), les serveurs communément utilisés comme Apache et la base de données MySQL. **Mais certaines compétences seraient à renforcer en interne** : les requêtes SQL, les scripts divers, les langages XML et XSLT pour améliorer l'affichage des notices, la gestion de projet, le management, etc. Il est à noter un

avis selon lequel il est préférable de faire appel à un prestataire plutôt que de renforcer les compétences en interne.

- **Les difficultés rencontrées** relèvent plutôt des compétences dans le cas de l'utilisation de KOHA (100% des cas) alors que pour PMB, elles sont davantage liées à la mobilisation des acteurs internes et au nombre d'heures investies. Les rapports à la communauté ne sont jamais remis en cause et se passent bien quelque soit le degré d'implication. Les utilisateurs professionnels de PMB sont globalement plus satisfaits que ceux du logiciel KOHA. On peut se demander pourquoi. Plusieurs raisons peuvent être avancées comme la maturité du logiciel, sa couverture fonctionnelle ou sa plus ou moins grande complexité. Mais il faudrait revenir plus finement sur cette partie du questionnaire pour étudier la question.

5 Quelques remarques et conseils des chefs de projet

SIGB Open Source

- Il semble peu pertinent de s'informatiser en KOHA sans compétences solides en informatique ou sans l'aide d'un prestataire de service soigneusement choisi : certaines sociétés offrent une collaboration bien supérieure à d'autres en termes de réactivité, de dialogue et d'assistance.
- Il est nécessaire de bénéficier de la présence d'une ou plusieurs personnes ressources qui disposent de temps ou sont prêts à investir beaucoup de temps dans le projet. Dans le cadre d'un réseau, les documentalistes doivent être disposés à uniformiser leurs pratiques.
- Avant le lancement du projet, il est nécessaire de s'assurer que les fonctions de base du logiciel correspondent bien aux fonctionnalités de base attendues par l'établissement, de faire le tour des sites utilisant les logiciels libres envisagés, de s'abonner à la liste de diffusion car la plupart des problèmes rencontrés y sont évoqués et la réactivité est très importante. Cette démarche est moins coûteuse et plus conviviale qu'un service de maintenance lié à la redevance d'un produit propriétaire.
- La migration des données nécessite une volonté de reprendre la main sur ses données et il ne faut pas négliger la rationalisation des données avant la migration.

6 Conclusion

En ce qui concerne la méthode de gestion de projet, les seuls invariants sont les tests faits sur le logiciel et une comparaison des logiciels pressentis. Dans la majorité des cas, une analyse des besoins a lieu en amont mais elle ne conditionne pas le choix du logiciel qui est souvent déjà fait. Le choix est surtout induit par l'état du marché, les qualités reconnues du logiciel et la taille et le statut de l'établissement. Rarement, les logiciels libres sont confrontés aux logiciels propriétaires même si l'adoption du libre est d'abord une question

financière avant d'être un choix idéologique. Selon les projets, les coûts financiers et humains sont très variables. Le premier déterminant de coût est le logiciel. Selon le logiciel choisi, le projet sera plus ou moins long et impliquera d'investir du temps et de l'argent en proportion comparable. Le second déterminant concerne les compétences informatiques en interne et surtout les compétences des documentalistes dans ce domaine. Plus elles sont présentes et moins les coûts financiers liés seront importants mais c'est inversement proportionnel au temps consacré. Le moteur du projet est toujours la communauté. Elle ne s'occupe pas du suivi du projet en particulier mais elle permet aux acteurs du projet de se nourrir de son savoir et de son expérience pour éviter de faire appel à des prestataires et pour avoir un support technique efficace. Pourtant, il est communément accepté qu'elle ne puisse pas tenir le même rôle que les prestataires de service.

Les compétences nécessaires dépendent étroitement du type de projet mené. Les projets menés en interne requièrent une plus grande maîtrise de l'outil informatique, des langages et des normes. Néanmoins, l'environnement informatique et la gestion de projet constituent des connaissances indispensables à toute implémentation de SIGB libre ainsi que le langage SQL. Les difficultés rencontrées sont souvent liées aux compétences et à la maîtrise des problèmes techniques à engager lors du paramétrage du logiciel et la migration des données. Certains projets profitent de la complémentarité des fonctions du documentaliste, des informaticiens et d'un prestataire externe. Le pilotage de la maintenance et l'évolution du SIGB reste le plus souvent entre les mains du documentaliste.

Annexe 3

Enquête sur la formation continue des documentalistes au Conseil général de Seine-Saint-Denis

Questionnaire et résultats de l'enquête

Septembre 2009

1 Présentation de l'enquête

Cette enquête porte sur la formation continue des documentalistes, en particulier dans le domaine des nouvelles technologies.

2 La méthode de l'enquête

Le questionnaire a été envoyé par courriel à un échantillon de documentalistes du Conseil Général de Seine-Saint-Denis.

3 Bilan de la participation

Sur 10 questionnaires envoyés, 4 réponses ont été reçues.

4 Le questionnaire

Quels moyens utilisez-vous pour votre formation continue ? Pouvez-vous citer quelques exemples ?

- Livres, périodiques ...
- Sites, blogs...
- Stages : ADBS ? CNFPT ? Autres ?

Expérimentez-vous des outils comme blogs, logiciels gratuits, tutoriels... ?

Avez-vous mis en place des expérimentations dans le cadre de vos fonctions ?

Combien de temps consacrez-vous à la formation en moyenne (par jour, par semaine ou par mois) ?

Quelles difficultés rencontrez-vous pour vous former (temps, téléchargement...) ?

Le CNFPT répond-il à vos besoins en formation continue ?

5 Les résultats de l'enquête

Les principaux moyens de formation continue sont :

- les colloques et salons (ISKO, FAN, documation, ...)
- les formations collectives (stratégie de veille, valorisation des services de la documentation, informatique documentaire)
- l'autoformation (blog, rss, documents électroniques,..)
- les démonstrations de produits (KOHA, SPIP, PMB, CADIC Intégrale, KBCrawl...)
- les lectures, les blogs professionnels

Les lectures constituent une source importante de formation, en particulier les périodiques : Documentaliste - Sciences de l'information, Archimag, 01 informatique, Terminal, Netsources, Lettre informatique et collectivités locales, Sciences et vie Micro, l'Ordinateur individuel, Système d'information et management... ainsi que les Fiches pratiques du web. Les documentalistes ne disposent que de peu de temps pour lire des ouvrages : les livres édités par l'ADBS sont cités.

Les sites et les blogs sont également consultés : le site de l'ADBS, Outils froids, le Centre régional de veille stratégique, Interdoc, le site Jean-Philippe Accart, le carnet de notes de Bertrand Calenge mais aussi des sites ou blogs trouvés au cours des lectures ou par sérendipité.

D'autres sites et blogs sont cités par le Bureau de l'Ingénierie Documentaire : Infostratégies, Echosdoc, Bibliothèques numériques, Formats ouverts, ARTESI Ile-de-France, Groupe de travail sur les SIGB libres, Bibliobsession 2.0, Délégation aux usages de l'Internet, Internetactu, Magazine de la modernisation de l'état, Blog accessibilité, Calendoc, Demain la veille, CIO-Online, AFUL, April, Adullact, Affordance, Framablog, Drupalistic, Portail des métiers de l'Internet, CNIL, Journal du net, Zednet, Réseau IDEAL interlocal, Club TIC de la Gazette, Forum Internet...

Les stages de l'ADBS occupent une place importante dans le processus de formation mais ils sont limités à un par documentaliste et par an, dans le meilleur des cas. Les journées gratuites de l'ADBS sont appréciées. Le catalogue des formations de l'ADBS est également cité comme outil de référence "pour suivre l'évolution du métier chaque année. Les énoncés sont le reflet des changements".

D'autres formations sont citées : des formations internes sur le logiciel documentaire CADIC Intégrale, HTML, les requêtes SQL, les exports Excel ainsi que des formations au management.

Des expérimentations sont menées quand les documentalistes disposent de temps : Netvibes, SPIP, over-blog, plate-forme coopérative... Un blog a été mis en place sur over-blog.com : aucune formation n'a été nécessaire, la prise en main s'est faite facilement. Ce blog est maintenant utilisé quotidiennement pour diffuser l'actualité des collectivités locales : c'est un très bon canal de diffusion qui apporte toute satisfaction. Un SPIP est également en test pour améliorer la diffusion de l'information. La Lettre Systèmes d'information & TIC. sera prochainement publiée sur ce SPIP.

Le temps consacré à la formation est difficile à évaluer et varie entre une demi heure par semaine et une journée par mois.

Les principales difficultés rencontrées tiennent au temps à consacrer à cette formation alors que les plannings sont déjà très chargés ainsi qu'à la multiplicité des nouveaux outils et au choix à effectuer. Les contraintes techniques constituent également un frein aux expérimentations puisque les documentalistes ne peuvent télécharger librement ce qu'elles veulent : elles ne peuvent donc tester que les outils disponibles sur le web : blogs, Netvibes...

Le Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT) ne répond pas aux besoins en formation des documentalistes. Et en particulier, il n'offre pas de formation spécifique sur les outils.

Une question supplémentaire a été proposée à la documentaliste responsable de *la Lettre Systèmes d'information & TIC.*

Pour rédiger cette lettre, une veille est exercée via des flux RSS (24 flux sur bloglines) et des abonnements à des newsletters (6). C'est un bon outil de formation continue et 8 documentalistes y sont abonnées (5 au Service de Documentation et 3 dans les centres de ressources).

Cette lettre est également envoyée à 50 abonnés internes au Conseil Général.

Annexe 4

Profil de poste de documentaliste - administrateur de données

Conseil Général de Seine-Saint-Denis

Mars 2009

1 Identification du poste

Intitulé du poste : Documentaliste, administrateur de données.

2 Environnement du poste de travail

Service : Service central de la documentation

Bureau : de l'ingénierie documentaire

Les missions du Service central de documentation s'exercent en direction de l'ensemble de la Collectivité départementale et des élus. Le service de documentation a pour vocation de :

- Piloter et garantir la cohérence de la politique documentaire du Département
- Diffuser une information pertinente et adaptée aux missions et projets des services départementaux et des élus à travers une offre de services variée,
- Apporter conseil et expertise en ingénierie documentaire et former les agents aux technologies de l'information

Le bureau de l'ingénierie documentaire a pour mission de :

- Coordonner l'administration fonctionnelle de la base de données documentaires (ensemble des fonctionnalités : production, portail, bibliothéconomie)
- Contrôler la qualité de la base de données en faisant appliquer les procédures d'alimentation définies
- Assurer la formation des utilisateurs de la base et la communication auprès des usagers.
- Définir des formats d'édition de statistiques et mettre en oeuvre les moyens nécessaires à la réalisation d'enquêtes de satisfaction
- Contrôler et organiser la publication sur le portail documentaire et optimiser la réalisation des produits documentaires du service
- Contrôler et organiser la fonction accueil-prêts du service
- Etre force de proposition auprès de la collectivité en matière d'outils et de systèmes de gestion documentaire

3 Missions générales et objectifs du poste

Placé sous l'autorité du chef de bureau de l'ingénierie documentaire, le documentaliste administrateur de données aura une double mission :

- il assistera le chef de bureau dans la gestion de la base de données, du portail documentaire et de la bibliothéconomie, en lien avec un autre documentaliste gestionnaire
- il mettra en œuvre la politique documentaire pilotée par le chef de service et interviendra plus particulièrement dans un ou plusieurs champs de l'information

4 Les différentes activités liées au poste

Administration de la base de données documentaires :

- Modifier ou créer de nouveaux paramétrages de la base de données
- Tester la conformité de données dans le cadre de migrations des données ou de modification de paramètres
- Contrôler la qualité documentaire de la base de données
- Contribuer à la définition des formats et règles d'administration des données, dans le respect des normes et standards préconisés par la DSI.
- Rédiger des guides ou manuels d'utilisation
- Former et assister les agents du service ou les utilisateurs de la base
- Construire et exploiter des statistiques de la base
- Gérer les droits d'accès
- Assurer une veille sur les technologies de l'information, les standards et normes documentaires et web
- Collaborer à des projets de mise en place de systèmes de gestion de l'information (électronique ou papier)

Traitement de l'information et de la documentation :

- Traiter l'information et gérer le fond documentaire, dans le cadre d'un travail d'équipe :
 - Participer à la politique d'acquisition, la sélection des ouvrages, vidéos et abonnements
 - Dépouiller, analyser et indexer les documents reçus, cataloguer les ouvrages,
 - Assurer la veille sur Internet et autres supports
 - Participer à l'inventaire de la bibliothèque et à l'archivage des collections
- Diffuser l'information et réaliser des produits documentaires :
 - Contribuer à l'élaboration des bulletins d'information, panoramas de presse, dossiers, lettres électroniques
 - Assurer la diffusion systématique de l'information sur profil auprès des utilisateurs

- Participer à l'actualisation des informations sur le portail documentaire
- Assurer des recherches documentaires :
 - Accueillir sur place et par téléphone les utilisateurs
 - Rechercher les informations pour répondre à leur demande
- Participer à des groupes de travail :
 - Dans le cadre du service de documentation
 - En direction des services utilisateurs
 - Dans le cadre de mise en œuvre de projets transversaux dans les services départementaux

5 Diplôme(s) requis pour occuper ce poste

Bac +3 Spécialité : Diplôme spécialisé en documentation.

6 Expérience(s) professionnelle(s)

Requise(s) : Expérience confirmée en documentation

Souhaitée(s) : Expérience professionnelle dans l'un ou les domaine(s) de compétences des collectivités territoriales et en informatique documentaire.

Connaissance du fonctionnement des collectivités territoriales et des politiques publiques .

7 Savoirs

- Maîtriser les méthodes de recherche documentaire
- Concevoir et réaliser des produits documentaires
- Savoir apporter une assistance aux utilisateurs dans leur recherche d'information
- Maîtriser les nouvelles technologies de l'information et de la communication : Internet, intranet, applications bureautiques et métiers : logiciels documentaires (CADIC Intégrale)

8 Savoir-faire

- Savoir comprendre le besoin des utilisateurs
- Savoir comprendre les enjeux des projets départementaux
- Savoir décrire et indexer un document
- Savoir réaliser une bibliographie

9 Aptitudes requises

- Notions avancées sur les SIGB, la GED, la gestion de contenus, le *records* et *knowledge management*
- Connaître les standards d'échanges, d'interrogation de données et de développement informatique (XML, PHP, requête SQL...)
- Sens de l'organisation, rigueur et autonomie
- Esprit d'équipe, qualité relationnelle et d'écoute
- Aptitude à la construction et au développement de relations partenariales
- Qualités rédactionnelles

Annexe 5

Quelques stages de formation continue sur les logiciels libres en documentation

Stage ENSSIB : Logiciels libres en bibliothèque

Public concerné

Personnels de bibliothèque responsables de l'organisation et de la mise en place technique de solutions informatiques. Stage davantage orienté BU que lecture publique.

Objectifs

Appréhender le statut juridique, commercial et technique des logiciels libres par rapport à leurs usages possibles en bibliothèque. Connaître les logiciels libres susceptibles d'être les plus intéressants actuellement pour les bibliothèques.

Appréhender leurs implications, de façon à permettre à chacun de faire des choix raisonnés en fonction de la situation de son établissement.

Programme

- que sont les logiciels libres
- quelques logiciels libres importants
- les licences du libre
- les SIGB libres
- Drupal
- méthodologie du libre.

Méthode

Exposés, comptes rendus d'expérience, ateliers

Durée

3 jours

Stage ADBS - INTD : Conduire un projet d'implantation de logiciel libre en bibliothèque ou documentation

Public concerné

Professionnels de l'information

Responsable de centre de documentation, directeur et conservateur de bibliothèque, chef de projet documentaire, gestionnaire de base de données.

Toute personne impliquée dans le choix et la mise en oeuvre d'un système d'information documentaire.

Objectifs

Identifier les composantes d'un projet d'implantation de logiciel libre : interlocuteurs et responsabilités, équipes, budget, planning et les différences d'approche par rapport à un projet classique

Programme

- introduction aux logiciels libres et open source (LLOS)
- contexte d'apparition et enjeux des LLOS
- législation : droits, obligations et garanties
- modèles économiques des logiciels libres

Méthode

Présentations méthodologiques et théoriques. Etude de cas. Analyse des projets des participants.

- typologie et panorama des principaux LLOS piloter un projet d'implantation de LLOS
- risques et motivation d'un projet de LLOS
- choisir un LLOS : les forges, les critères d'évaluation
- rédiger un cahier des charges "compatible logiciel libre"
- les interlocuteurs : communautés, SLL, consultants : quelles garanties et services ?
- rôles et acteurs des équipes projet internes
- les étapes d'un projet LLOS
- budget et maîtrise des coûts d'un projet LLOS
- anticiper l'après-projet
- impliquer le service informatique ou externaliser l'exploitation ?
- la gestion des corrections et des évolutions
- la veille évolutive
- la participation à la communauté

Durée

2 jours

Centre de Formation aux Carrières des Bibliothèques **(CFCB) : Les logiciels libres en bibliothèque**

Public concerné

Personnels des bibliothèques, responsables de centre de documentation, chefs de projet, gestionnaires de base de données. Toute personne impliquée dans le choix et la mise en oeuvre d'un système de gestion de bibliothèques ou d'un catalogue collectif.

Objectifs

- répertorier et décrire les logiciels libres les plus utilisés en bibliothèques.
- établir les critères déterminants dans le choix d'un logiciel libre.
- identifier les principales composantes d'un projet impliquant un logiciel libre : communautés, entreprises, ressources internes/ externes, budget (différences d'approche par rapport à un projet classique).

Programme

Introduction aux logiciels libres et open source

- typologie des principaux logiciels utilisés en bibliothèques
- critères de choix d'un logiciel libre.
- mettre en place une solution libre.
- démonstrations de logiciels.

Méthode

- Présentations méthodologiques et théoriques.
- Etude de cas
- Analyse des projets des participants.

Durée

2 jours

Stage ADBS : Initiation à la gestion de contenu web (Rôle et opportunités pour les documentalistes)

Public concerné

Professionnels de l'information-documentation ayant les connaissances de base de la publication web et devant participer à la mise en oeuvre d'une application de gestion de contenu pour un site.

Pré-requis

Connaissance minimale du HTML

Etre partie prenante dans un projet de mise en place / refonte de site web

Objectifs

La gestion de contenu est multidisciplinaire (traitement de l'information, communication, ergonomie, informatique).

La formation permettra de mettre en place avec SPIP un site web simple et d'identifier :

- les dimensions d'un projet de gestion de contenu,
- les fonctionnalités des outils

Programme

Des allers/retours seront faits entre théorie et pratique.

Aspects théoriques :

- gestion de contenu : généralités
- conception d'une architecture de l'information de site web
- plan de classement front & back office
- types de document et gabarits
- *workflow* de publication
- outils
- fonctionnalités des principaux outils du marché
- présentation détaillée de SPIP

Aspects pratiques :

A partir du matériel d'un cas réel simple, mise en oeuvre des éléments de conception théorique

Méthode

Apport théorique et exercices pratiques, mise en oeuvre d'un cas réel sous l'outil open source SPIP.

Durée

2 jours

Stage ADBS – INTD : Atelier JOOMLA (en 3 modules)

Public concerné

Professionnels de l'information

Professionnels de la gestion de l'info, webmasters

Pré-requis

Pour le module 1 : aucun

Pour le module 2 : Connaître HTML, plus Joomla en tant qu'utilisateur

Pour le module 3 : Connaître PHP, SQL, CSS, XHTML, plus Joomla en tant qu'utilisateur

Objectifs

Nouveau dispositif de formation en cours du soir pour aller au delà de la simple culture générale et acquérir de vrais savoir-faire représentatifs des pratiques actuelles en matière de gestion de l'information.

Disposer d'une formation complète à l'utilisation et à l'exploitation du CMS JOOMLA.

Programme

Module 1 : Gestion des Contenus

Contexte

Fonctions de base

Usage avancé

Module 2 : Design et Mise en Page

Solutions alternatives

Feuilles de style

Exercices de mise en page

Module 3 : Administration

Installation, migration, administration

Sécurité du site

Maîtrise du *framework* et des données

Méthode

Apports méthodologiques et exercices sur l'outil sous forme de cours du soir

Durée

18 heures