

L'OFFRE ÉLECTRONIQUE DU SERVICE COMMUN DE LA DOCUMENTATION DE LYON 3

UN CONTEXTE EN PLEINE ÉVOLUTION

FRÉDÉRIQUE MOLLINÉ

**Service commun
de la documentation,
Université Jean Moulin-Lyon 3**

Depuis la création du service commun de la documentation, en septembre 1990, son environnement s'est fondamentalement transformé.

L'explosion des sources documentaires s'est accélérée, avec une mondialisation généralisée de l'information, une obsolescence plus rapide des livres dans les disciplines les plus évolutives et, en parallèle, une prise de conscience de l'importance de la littérature grise. L'accroissement permanent du nombre de périodiques s'est poursuivi et les banques de données se sont multipliées. L'intégration de l'image et du son s'est intensifiée.

La révolution des supports d'information a complètement changé le rapport entre le lecteur, l'information et

Le site de la Manufacture des tabacs
Photo Bernard Lontin
© Bibliothèque universitaire de Lyon 3

la recherche : CD-Rom, bases de données locales ou distantes, Internet ont multiplié la taille des gisements documentaires et la mise en réseau de ceux-ci a permis une accélération de la recherche, parfois même au détriment de sa pertinence.

Le troisième signe du changement a été la multiplication des besoins et des exigences des lecteurs devenus clients/utilisateurs. Si l'accès au

* Cet article a été écrit avec Jean BERNON, Carole LETROUIT, Jean-Loup BRUSCHET et Caroline GAYRAL du Service commun de la documentation Lyon 3, Eric RUYFFELAERE de la Société Archimède et Roland MICHEL de la Société Aymara.

Photo Bernard
Lontin
© Bibliothèque
universitaire
de Lyon 3

document primaire reste leur principale demande, deux nouveaux axes ont vu le jour, qui doivent leur permettre :

- d'accéder à des sources documentaires multiples, à tout moment, dans des conditions optimales de qualité et de rapidité ;

- de traiter les données de façon explicite et de les intégrer sous des formes appropriées dans leurs propres travaux.

1993-1995 : informatisation en réseau classique

Le premier contrat avec l'État était centré sur l'informatisation des différents sites de la bibliothèque universitaire. Il s'agissait alors de procéder à l'informatisation du catalogue et à l'installation d'un serveur de CD-ROM sur le réseau de l'université. Le principal critère de choix du système a été que ce soit un produit sûr et maîtrisé, qui puisse être mis en place sans trop de difficultés et être opérationnel immédiatement.

Dès juillet 1993, un réseau de CD-ROM a été implanté sur le site des Quais et a desservi une des bibliothèques universitaires et certains laboratoires de recherche de l'Institut d'administration des entreprises et de la faculté de droit. Les efforts ont ensuite porté sur le déploiement de ce réseau dans les autres bibliothèques universitaires de ce site, puis sur celui de la Manufacture des

tabacs et, enfin, à Bourg-en-Bresse. Dès l'origine, des formations individuelles ou par groupe ont été organisées à la demande.

L'implantation du système Geac-Advance, la rétroconversion des

(sites des Quais, de la Manufacture des tabacs et de l'antenne de Bourg-en-Bresse). Identification, localisation et mention de disponibilité des ouvrages étaient donc accessibles.

La rétroconversion des bibliothèques associées (bibliothèques de recherche), amorcée dès mars 1995 avec des moyens très réduits, se poursuit actuellement. Neuf bibliothèques sur trente sont actuellement en réseau (identification, localisation des ouvrages) et, comme nous, accessibles sur Telnet depuis octobre 1994.

En 1995 enfin, un poste d'accès à Internet a été implanté dans chaque bibliothèque, utilisable en accès semi-direct avec la médiation du personnel de la bibliothèque.

Toutes ces démarches tournaient autour de la notion d'informatisation d'une bibliothèque, d'utilisation de documentation électronique. Nous accédions sur des postes distincts à la base bibliographique, au réseau de CD-ROM et à Internet, avec des approches et des écrans différents, ce qui entraînait, pour nos lecteurs, une confusion entre les contenus des gisements documentaires accessibles sur ces différents écrans (base bibliographique, base de données, document électronique).

Nous avons alors clairement conscience que notre mission d'accompagnement de l'enseignement et de la recherche de notre université n'était pas remplie.

**LE PRINCIPAL
CRITÈRE DE CHOIX
DU SYSTÈME A ÉTÉ
QUE CE SOIT
UN PRODUIT SÛR
ET MAÎTRISÉ, QUI
PUISSE ÊTRE MIS EN
PLACE SANS TROP
DE DIFFICULTÉS
ET ÊTRE
OPÉRATIONNEL
IMMÉDIATEMENT**

fichiers et la localisation dans BN-Opale ont permis de constituer dès 1994 un catalogue en réseau de la bibliothèque universitaire Lyon 3

1995-1996 : la bibliothèque de la Manufacture

L'ancienne Manufacture des tabacs de Lyon, réhabilitée par tranches successives (1990-1998) est devenue un campus de l'université Lyon 3. Une bibliothèque universitaire de 10 000 m² y est prévue. 5 000 m² neufs, construits et ouverts en 1996, communiqueront avec 5 000 autres m² dans des locaux anciens en cours de réhabilitation. Cette bibliothèque a sa place dans la carte documentaire lyonnaise qui prend forme avec l'arrivée de l'École normale supérieure de Saint-Cloud à Gerland.

La construction de ce bâtiment sur un nouveau campus a été l'occasion de repenser l'approche documentaire du SCD de façon plus globale et plus cohérente, autour d'une logique de service appliquée à l'ensemble du projet de la bibliothèque de la Manufacture, concernant aussi bien le bâtiment que le mobilier ou le système informatique. C'était l'occasion de réfléchir à la création d'un espace adapté à l'évolution très rapide de la documentation et d'anticiper la mutation de celle-ci, mutation liée au développement des nouveaux supports et des nouveaux médias. Les deux axes de réflexion donnés à l'architecte ont été la transparence et la flexibilité.

Transparence, pour que les utilisateurs puissent immédiatement identifier la signification du bâtiment, les lieux d'animation et d'accueil, les lieux de travail individuels et collectifs. Le bâtiment a été entièrement ouvert sur l'extérieur par une façade en verre, rendue « vivante » par une résille de stores extérieurs permettant le contrôle automatique de l'ensoleillement. De l'extérieur, l'image architecturale du bâtiment est sans cesse renouvelée et, inversement, la transparence filtrée par les stores laisse deviner l'activité intérieure de la bibliothèque.

Flexibilité, par l'utilisation de cloisons en feuilles de verre collé, pour l'organisation des espaces qui restent ainsi entièrement modulables et par le choix d'un système souple, économique et évolutif de câblage du bâtiment : les plateaux de lecture sont

dotés d'un réseau de boîtiers de sol (400 prises Ethernet), intégré dans les alvéoles des planchers précontraints, dont la répartition a été étudiée en fonction des scénarios possibles d'utilisation du bâtiment. De fait, les besoins d'aujourd'hui pourront être complétés à la demande.

Quant au mobilier, une étude des attentes des utilisateurs, réalisée au cours du premier semestre 1996, a permis d'identifier les pratiques de lecture et d'en tirer parti pour le choix et l'implantation des mobiliers : tables rondes pour le travail en groupe, tables rectangulaires sans vis-à-vis pour le travail individuel, en prévoyant des places de consultation à la fois face au mur, au milieu des rayonnages ou face aux fenêtres.

LES DEUX AXES DE RÉFLEXION DONNÉS À L'ARCHITECTE ONT ÉTÉ LA TRANSPARENCE ET LA FLEXIBILITÉ

Par ailleurs, ont été également pris en compte des critères d'ergonomie : profondeur des tables informatiques, tables adaptées spécifiquement à la cartothèque... Le dessin et le mobilier, étudiés et choisis en cohérence avec l'architecture du bâtiment, affirment la simplicité et la lisibilité de l'ensemble. L'architecte a dessiné lui-même les meubles qui n'existaient pas sur le marché.

Ce même souci de transparence et de flexibilité a animé l'équipe du service commun de la documentation pendant l'élaboration d'un système d'accès informatisé multisupport-multimédia, qui a été réalisé en partenariat avec la Société Archimède.

La réflexion menée par le groupe Graduel (qui réunit les directeurs des

bibliothèques universitaires de la région Rhône-Alpes depuis fin 1992) sur la mise en réseau de ses catalogues et, plus généralement, sur les problèmes d'accès aux sources documentaires, a apporté des éléments particulièrement utiles à la réflexion d'ensemble.

Pour donner une réponse globale à ces différents problèmes, l'occasion s'est présentée de travailler en partenariat avec la Société Archimède à l'adaptation aux bibliothèques universitaires du système d'information extrêmement communicant mis en place à la bibliothèque municipale de Valenciennes (documentation, support, lecteurs étant tous différents).

Notre réflexion n'est pas partie de l'offre mais des besoins existants, ce qui nous a permis de définir ce qu'il serait logique d'avoir pour être capable d'y répondre.

Les nouvelles offres technologiques : Siber

Siber (Système d'information des bibliothèques d'étude et de recherche) donne la possibilité, par la mise en place de systèmes ouverts et compatibles utilisant les technologies standards comme OLE (Object Linking and Embedding : liaison et insertion d'objet), d'intégration évolutive d'outils de toutes natures, accessibles sur place et à distance. C'est une informatique pensée différemment : plus autonome sur certains services, plus exigeante au niveau de l'administration.

Le principe de base de Siber est d'offrir un accès unique et uniforme à tout type d'information (texte, image, son et vidéo), à partir de tout support (CD-ROM, bases de données locales et distantes, Internet) et pour tout utilisateur local ou distant.

D'une grande complexité technique, ce projet fait coexister en réseau plusieurs serveurs hétérogènes. Le système d'organisation s'articule autour du noyau documentaire géré par le serveur Geac-Advance. Un lien normalisé est établi entre cette base bibliographique et le système multimédia, au moyen du protocole Z39.50.

L'informatique orientée objet rend totalement transparente cette complexité et, pour l'utilisateur, une interface unique permet l'accès à l'ensemble des fonctions et des services.

Outils Siber

Siber s'organise autour des produits Archimed : Book-Line, CD-Line, Web-Line, Archimed Internet Explorer, Digi-Line et Creative-Line (cf encadré).

Le moteur de recherche multimédia accède directement au serveur documentaire Geac Advance par requête Z39.50 version 3. Grâce à ce lien normalisé, il n'y a donc aucune recopie de base. La gestion bibliothéconomique s'effectue comme auparavant. Le nouveau système intègre donc les investissements informatiques antérieurs en les valorisant.

Gestion multisite : le service commun de la documentation s'organise autour de deux sites principaux : le plus ancien dit « des Quais » et le nouveau dit « de la Manufacture des tabacs », qui sont reliés par une liaison spécialisée à deux MB par seconde. Un troisième site annexe (Bourg-en-Bresse) est relié aux Quais par une liaison à 64 KB.

Les ressources informatiques sont réparties entre les deux sites principaux et il est possible de gérer l'ensemble du système indifféremment d'un site ou de l'autre.

La station d'administration permet de lier les notices documentaires aux objets multimédias. Il est possible de définir pour chaque élément multimédia catalogué les droits d'exploitation : impression, accès public et/ou professionnel, mise à disposition sur le Web, déchargement sur disquette, utilisation par le poste de travail... L'administrateur gère les droits liés aux albums des lecteurs : durée de conservation, sauvegarde, limite de la taille des albums (cf. infra)... Cette station permet aussi d'imprimer les statistiques.

Station de numérisation : le logiciel de numérisation permet au SCD aussi bien d'être autonome dans sa politique de numérisation que de coopérer avec le service audiovisuel de

l'université. En intégrant cette étape au circuit du livre, cette station permet plusieurs usages et fait baisser le coût de fonctionnement du système en faisant l'économie d'une sous-traitance extérieure.

Les postes professionnels permettent la gestion des services personnalisés : déchargement sur disquette et CD, impression de tout ou partie d'un album.

Liens extérieurs : fin mars 1997, le catalogue multimédia (notices et documents) sera accessible sur le Web.

Poste de consultation

Depuis le poste de consultation, le lecteur accède à trois services principaux : le catalogue multimédia, le réseau de CD et les sites Internet sélectionnés.

L'accès au catalogue se fait après identification de l'utilisateur (code à barres et mot de passe). Une consultation anonyme est possible : elle ne permet pas d'accéder aux fonctions personnalisées (album, dossier lecteur...).

Le réseau de CD multisites permet d'unifier l'administration de serveurs distants. Pour ne pas surcharger le

Les produits Archimed

Fiche technique

Book-Line : Book-Line est capable de fédérer plusieurs bases de données documentaires et multimédias. Son moteur de recherche Z39.50 version 3 s'interface à tout logiciel bibliothéconomique normalisé.

L'utilisateur accède à l'ensemble des services par une interface unique et ergonomique. Un outil d'administration permet au bibliothécaire de créer les liens entre une notice et des éléments multimédias, de gérer les droits de diffusion, les utilisateurs, les localisations...

CD-Line : entièrement automatisé, CD-Line permet de gérer plusieurs milliers de CD en ligne. Son évolutivité lui permet de s'intégrer aisément dans un poste de consultation fédérateur de services (notices documentaires, documents multimédias, serveur Internet...).

Côté public, une interface conviviale et sécurisée permet d'accéder à l'ensemble des titres. Côté serveur, un outil d'administration facile à utiliser permet de gérer l'ensemble des titres, postes connectés, périphériques de lecture, utilisateurs...

Archimed Internet Explorer : explorateur Web, AIE permet une navigation sécurisée sur Internet. Totalement paramétrable, il offre la possibilité de personnaliser l'aspect graphique et les fonctions offertes à l'utilisateur. L'utilisation d'AIE permet à l'administrateur de définir les sites accessibles et assure la protection et l'intégrité de la configuration des postes de consultation.

Web-Line : système frontal permettant la mise en ligne sur le world wide web de systèmes d'information multimédias.

En tant que passerelle HTTP, Web-Line s'interface à tout système documentaire normalisé ou standardisé. En tant qu'extension Internet-Intranet, Web-Line permet à l'utilisateur de retrouver l'intégralité des fonctions de consultation et de recherche offertes par Book-Line.

Tout serveur bâti autour de Web-Line bénéficie d'une ergonomie et d'une interface complètement paramétrables.

Digi-Line : atelier logiciel de numérisation, qui permet à un site de constituer et d'enrichir son fonds multimédia de manière autonome et économique. Grâce à sa conception modulaire, Digi-Line s'adapte à toute taille d'établissement ou volume de numérisation.

Digi-Line fonctionne en mono-poste ou en réseau. Il s'interface avec Book-Line et fonctionne également de manière autonome.

Creative-Line : permet la diffusion sur plusieurs sites des informations multimédias en temps réel et la gestion des bases de données multimédias réparties. Creative-Line offre une maintenance aisée pour les utilisateurs et un outil professionnel en environnement partagé pour les créateurs.

réseau, les titres sont présents sur les serveurs des deux sites. Le support original se trouve sur l'un des serveurs, l'autre contient une copie de réplication sur disque dur. Le logiciel gère de façon transparente pour l'utilisateur les deux sites et les licences d'utilisation. Ainsi, lorsque la bibliothèque ne possède qu'une licence d'un CD-ROM, bien que le contenu soit présent sur les deux serveurs de CD, un accès simultané unique est garanti, sous réserve de l'accord de l'éditeur.

Accès sélectif et sécurisé à Internet : les responsables du SCD sélectionnent les serveurs Web, afin d'en proposer une consultation par l'intermédiaire d'un navigateur sécurisé. Les sites sont regroupés en différents thèmes définis par le SCD. Les sites sont également accessibles depuis le catalogue par simple « cliquage ».

Le but du système est d'être facilement *reproductible* en restant *évolutif*. Sa conception intègre les outils permettant, aux professionnels du site comme aux utilisateurs, de gérer eux-mêmes les contenus : pour les uns, la station de numérisation, celle d'administration, le réseau de CD et le poste de travail ; pour les autres, l'album et les services attachés.

Facilité et richesse d'utilisation : une interface unique permet l'accès à l'ensemble des fonctions et des services. Son ergonomie met à la portée de tous une information riche et complexe (formats, supports et localisations différentes). Un mode de recherche étendu, accompagné d'une fonction « album », permet à chaque lecteur de mémoriser ses recherches et de les reprendre à tout moment, sur place ou à distance, à travers le réseau local ou sur Internet. A terme, les données de cet « album » pourront être téléchargées ou réutilisées sur un poste de travail pour la réalisation de produits spécifiques (présentation multimédia, support de cours, mémoire) entrant dans une véritable logique client/serveur.

Ouverture et normalisation : Siber a la volonté de mettre en synergie les publics, les professionnels et les informations indépendamment des sites et, à moyen terme, des systèmes informatiques. Il permet le décloisonnement des sources documentaires multisup-

ports/multimédias par la mise en œuvre de protocole de requête bibliographique comme Z39.50, de standards HTML pour le texte, JPEG pour l'image, MPEG pour la vidéo et, en l'absence de normes, par la mise en place de systèmes ouverts et compatibles (exemple : le réseau de CD-ROM).

Modalités de recherche : à partir de l'écran d'accueil, la recherche simple est lancée automatiquement. Cette recherche est monocrétaire. Après la saisie, l'utilisateur lance la recherche par mot ou par début de mot. Il existe aussi une recherche par début de zone (titre, auteur, etc.).

Depuis le même écran, il accède à la recherche multicritère. Les index de recherche sont : titre, auteur, collection, sujet, note. L'utilisateur choisit également un ordre de tri : auteur puis titre, titre puis auteur ou année d'édition. La troncature à droite est possible. Dans la recherche multicritère, l'utilisateur saisit les termes de son équation de recherche.

La recherche est conçue dans le but de ne pas tenir en échec l'utilisateur et de lui donner toujours au moins une réponse. Un message l'avertit des éventuelles manipulations effectuées sur sa recherche.

Services personnalisés : tout utilisateur référencé dans le système pos-

sède un album et un bloc-notes. L'album est une collection ordonnée de notices et d'éléments multimédias. L'utilisateur peut effectuer des opérations sur les notices et les éléments multimédias : visualiser le détail, supprimer, imprimer, télécharger sur un support sous plusieurs formats, créer des présentations avec les éléments multimédias, envoyer les objets de l'album dans une messagerie, changer l'ordre d'apparition, réserver des documents et suggérer des acquisitions. L'album est également accessible depuis Internet. La gestion des albums est réalisée depuis la station d'administration.

Le bloc-notes est un texte libre saisissable lors de la consultation du catalogue.

Le lecteur a également accès à son dossier d'utilisateur et peut visualiser les informations liées à sa situation : documents empruntés, à retourner, en retard, réservation en cours, amendes dues.

Extensions multimédias : à partir de l'écran de visualisation d'une notice complète, l'utilisateur consulte les éléments multimédias associés à la notice : documents RTF et HTML, images, extraits sonores, vidéo MPEG 1, CD-ROM ou CD-photo, présentations du poste de travail, sites Internet.

Plateau des périodiques

Photo Bernard Lontin © Bibliothèque universitaire de Lyon 3

Internet est-il catalogable ?

Pour offrir à ses usagers un accès aux ressources Internet, le service commun de la documentation Lyon 3 a retenu au départ les principes suivants :

Les ressources Internet sont d'une certaine façon des ressources documentaires comme les autres et doivent donc être accessibles sur les postes publics en même temps que les autres. Tout poste Siber peut donc avoir accès aux ressources Internet en même temps qu'aux ressources locales (catalogue, CD-ROM, autres documents multimédias).

L'expérience d'utilisation d'un navigateur classique par une grande partie des étudiants et même des chercheurs montre que :

- pour retrouver des informations pertinentes, ils se heurtent à la difficulté, commune à tous les systèmes d'information, de maîtrise des méthodes de recherche ;
- cette difficulté est même accrue du fait de la richesse, de la mobilité et de la diversité qualitative des ressources Internet, malgré l'incontestable puissance des moteurs de recherche et la souplesse des liens hypertexte ;
- les risques de détérioration des fichiers du poste public sont importants ;
- l'utilisation ludique d'Internet, tout à fait légitime sur un poste personnel, peut mobiliser de façon indue des postes publics, voire engager la responsabilité de la bibliothèque par des usages discutables.

La solution retenue avec la société Archimed a donc été de mettre en œuvre un navigateur qui :

- propose, au démarrage, des pages de signets organisés répertoriant des sites ou des pages Internet choisis. Cette introduction aux ressources Internet couvre les différents domaines de l'université ;

- contrôle que l'utilisateur ne puisse pas sortir du corpus des URL (Uniform Resource Locator) défini par les pages de signets ;

- contrôle que l'utilisateur ne puisse pas charger de fichiers, en modifier ou en détruire sur le poste public.

Un travail de constitution des listes de signets dans les différents domaines a été commencé en droit, histoire, littérature et philosophie. Il a fait apparaître quelques difficultés liées à la méthode choisie, mais ne la remet pas fondamentalement en cause.

Nous pensions en première approche qu'il suffisait, pour démarrer, de « cataloguer » quelques dizaines ou quelques centaines de sites Internet.

Nous avons d'abord découvert que la « toile » n'était pas à prendre à la légère, que, non seulement, elle relie les différents sites, mais que chaque site (sauf exceptions comme les catalogues de bibliothèques par exemple) est lui-même une « toile » et doit faire appel à des dizaines, voire des centaines d'autres sites pour être pertinent. Le principe de contrôle des URL nous a donc rapidement conduits à sélectionner des milliers de signets.

Nous avons du même coup pris conscience de l'importance et de la spécialisation du travail de maintien de ces listes. Il nous paraît donc plus que jamais nécessaire de faire ce travail en coopération, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'université.

*Jean Bernon, Service commun de la documentation de Lyon 3
François Gerber et Anne-Christine Robert,
élèves de l'École supérieure d'information documentaire, Genève*

Les professionnels du SCD disposent des outils leur permettant de numériser les objets multimédias et de les lier dynamiquement au système documentaire.

A ce jour, seuls le catalogue multimédia et le réseau de CD-ROM sont actifs. Le Web et la station de numérisation sont en cours d'installation. L'ensemble devrait être déployé avant l'été 1997.

De nombreuses demandes des clients/utilisateurs sont à l'étude dans un souci de respect de la propriété intellectuelle.

- sommaires de périodiques en ligne, liés à l'implantation des stations de numérisation et du Web, permettant de fournir un service en Intranet et par le PEB en Internet ;

- bases de littérature grise de l'université, en commençant par les enseignants-chercheurs (communications

de congrès, articles de périodiques, etc.), en conformité avec les règles de la propriété intellectuelle, avec signalisation et communication en Internet et en Intranet ;

- bibliographies et photocopies des professeurs proposés en ligne aux étudiants de l'université ;

- produits à la demande (bibliographies, veille technologique...)

La bibliothèque, lieu physique et lieu virtuel

La transformation du concept même de bibliothèque, en gestation depuis longtemps, apparaît totalement avec cette approche intégrée et communicante. Bibliothèque universitaire, puis service commun de la documentation, devenu aujourd'hui Système d'information. Si la bibliothèque

reste un lieu physique, elle devient également un lieu virtuel, intégré dans un ensemble de réseaux, fenêtre ouverte sur le reste du monde.

Cette mutation est rendue possible par l'apport de couches logicielles sur des systèmes documentaires déjà existants. Tout d'abord, elle permet au service commun de la documentation d'apporter localement une réponse beaucoup plus large, adaptée aux besoins de l'enseignement et de la recherche. Elle rend ensuite possible la communication entre des solutions d'informatiques documentaires hétérogènes. Elle ouvre enfin la possibilité de mettre en synergie ces systèmes et d'augmenter ainsi leurs potentialités.

Mars 1997