

# Le rôle d'information

par Monique F. Schindelman

*Conservateur général,  
directeur de la BIU scientifique de Jussieu*

L'incessant mouvement d'acculturation qui enrichit et fragilise toute culture, la rend inexorablement fragmentaire bien qu'incorporée à la communication universelle, pousse à une expérience concrète de l'universalité qui doit son influence véritable moins à la force d'un idéal théorique qu'à un perpétuel travail de décomposition et de recomposition des discours, des images et des références<sup>1</sup>.

## **L'écrit, la révolution industrielle et la diversification des médias**

*[L'intervenant rappelle d'abord le développement rapide de nouveaux médias et la façon dont le public prend l'habitude de diversifier et de choisir ses sources d'information.]*

Films, microfilms puis microfiches, bandes audio, cassettes vidéos, disques microsillons puis à partir de 1980, disques laser, logiciels et CD-ROM ont peu à peu fait leur apparition dans les bibliothèques. Pour ces nouveaux médias autonomes, support message et matériel de lecture sont inséparables. Les bibliothèques ont donc acquis et mis à disposition du public l'équipement technique qui permet la restitution du message édité : lecteur de microfilms, téléviseur équipé de magnétoscope, magnétophone, électrophone, chaîne haute fidélité puis, à partir de 1980, lecteur laser et lecteur de CD-ROM.

Fidèles à leur principe fondateur, les bibliothèques ont élargi leur domaine d'intervention à tous ceux des supports autonomes sur lesquels sont inscrits des

signaux enregistrés qui sont porteurs de messages édités. [...]

## **Le métier de bibliothécaire : tradition et évolution des missions**

Traditionnellement et jusqu'au début des années 1960, s'agissant de bibliothèque d'études et de recherche, la première fonction du bibliothécaire, dépositaire d'un patrimoine parfois pluriséculaire, était donc (et reste) de rassembler, de conserver et de préserver les entités matérielles (supports de l'information, information elle-même) appelées documents ; de les classer selon un ordre raisonné afin de pouvoir les retrouver aisément ; d'établir le catalogue de sa bibliothèque – image virtuelle de son contenu – constituée par l'assemblage dans un ordre déterminé de la description bibliographique – carte d'identité simple et univoque – de chacun des documents ; enfin de mettre ces documents à disposition des lecteurs dans les meilleures conditions possibles.

L'éclatement de l'université jadis située au cœur des villes en facultés implantées souvent à la périphérie a conduit à la construction de bibliothèques universitaires d'un type nouveau. Conformément aux instructions ministérielles, le libre accès, parfois généralisé, s'est peu à peu implanté partout. Mis en contact direct avec leurs utilisateurs, les bibliothécaires ont enfin pu entendre les *desiderata* de leurs publics étudiants, enseignants et chercheurs sur les documents recherchés, le développement des collections et les services attendus.

Dans les années 1970 cependant, alors que le coût de la documentation et le

1. Attali Jean. « Babel on site », in *Campus universitaire de Jussieu. Naissance d'une grande bibliothèque*. – Paris : Sens et Tonka, 1993, p. 122.

nombre d'étudiants et d'enseignants augmentaient dans des proportions totalement inusitées, que la production mondiale d'ouvrages progressait de moitié, des contraintes budgétaires entraînaient des réductions drastiques des subventions.

Pour répondre de façon pertinente aux attentes des étudiants toujours plus nombreux et exigeants, et aux demandes toujours plus diversifiées et pressées des chercheurs, les bibliothécaires ont été amenés à mener une réflexion approfondie pour redéfinir la fonction d'une bibliothèque universitaire.

« La fonction de la bibliothèque universitaire est de fournir à ses usagers l'accès à l'information. » Toutes les activités de la bibliothèque – acquisition, traitement, prêt, assistance aux utilisateurs, relations avec les autres bibliothèques, administration – n'ont pour objet que de concourir directement ou indirectement à cette unique fonction. De nouvelles stratégies et de nouveaux schémas d'organisation et de services se sont avérés nécessaires.

Pour satisfaire les besoins immédiats de ses utilisateurs, la bibliothèque universitaire doit avoir des collections appropriées et des services taillés à la mesure de ces besoins. Pour leurs besoins secondaires, la bibliothèque universitaire fait appel à la coopération.

Puisqu'il n'est plus possible du point de vue financier – ni souhaitable du point de vue traitement, stockage et diffusion – de développer des collections les plus riches possibles, il faut renoncer à l'approche traditionnelle de l'acquisition simple et y substituer une politique d'acquisition sélective réfléchie, volontaire et affichée. Pour pouvoir effectuer cette sélection, le bibliothécaire doit acquérir une connaissance approfondie des usagers de sa bibliothèque, de l'information qui leur est nécessaire et étudier les moyens à mettre en œuvre pour leur permettre le meilleur accès possible à cette information. Aujourd'hui le bibliothécaire mène des études bibliothéconomiques complexes pour lesquelles il fait appel à des outils sophistiqués et performants. [...]

Dans ce contexte d'acquisition sélective, il est fondamental de développer entre les bibliothèques une politique de coopération et de coordination des efforts. Le bibliothécaire, qui s'appuie sur l'ensemble du système des BU, s'est appliqué à créer des catalogues collectifs et à définir les structures et les procédures, acceptées par tous, pour mettre

en œuvre une réelle politique de coopération.

Fournir un bon accès à l'information est fournir un bon accès bibliographique parallèlement à un bon accès physique aux documents, grâce à des locaux adaptés, des horaires élargis, un mobilier adéquat, un classement simple et clair des documents en libre accès, un service de prêt performant.

Dans une bibliothèque universitaire, la demande de l'utilisateur, qu'il soit étudiant, enseignant ou chercheur, porte toujours sur un objet précis, plus ou moins complexe, susceptible d'être défini par quelques termes clés. Le bibliothécaire se doit de constituer le catalogue de sa bibliothèque dans un souci permanent d'interrogation documentaire multicritères et performante. Souvent sollicité par le lecteur, il doit pouvoir pointer directement sur les documents pertinents et donc maîtriser parfaitement tous les outils bibliographiques utiles, qu'ils soient édités sur papier, sur CD-ROM ou interrogeables en ligne.

Le bibliothécaire, véritable passeur vers le monde de la documentation, assure la formation du lecteur à l'utilisation de la documentation, formation amplifiée par l'irruption en force dans la documentation de l'informatique, des CD-ROM et des nouveaux outils pour la recherche documentaire en ligne sur les réseaux de télécommunications, avec leurs logiciels d'interrogation spécifiques, leurs logiciels documentaires performants et leurs diverses possibilités de téléchargement des données.

### **Les médias, l'informatique et les télécommunications**

« Remplir toutes ces nouvelles missions aurait été impossible sans l'informatique et sa diffusion dans tous les secteurs de la vie sociale, depuis l'entreprise jusqu'à la vie quotidienne, en passant par la recherche ou l'enseignement<sup>2</sup>. »

« L'entrée progressive de l'informatique dans le monde des médias représente sans doute la dimension à la fois la plus spectaculaire et la plus révolutionnaire des bouleversements introduits par l'informatique [...]. Seuls les moyens de télécommunication permettent d'instaurer

à distance et à double sens soit une relation de dialogue entre deux personnes ou entre deux groupes, soit une relation entre, d'un côté une personne ou un groupe, et de l'autre une machine comprenant une batterie de programmes ou de services<sup>3</sup>. »

Les techniques de l'édition ont été totalement transformées par l'informatique, tandis que la numérisation de l'écrit a permis d'en diversifier les supports et les modes de diffusion. Au début des années 1980, ont été mis en service en France des centres serveurs qui disposent de moyens informatiques puissants accessibles en conversationnel, grâce à l'utilisation de terminaux reliés aux ordinateurs centraux par le réseau téléphonique commuté, par le réseau TRANSPAC, par liaison spécialisée PTT et aujourd'hui par le réseau RENATER/INTERNET. Ils mettent à disposition de nombreux utilisateurs simultanés, en mode interactif, des informations les plus diverses sous forme de bases de données bibliographiques, factuelles, ou de documents *full text*. Le SUNIST notamment, avec bien d'autres serveurs, remplit cette fonction auprès des bibliothèques universitaires.

Le minitel, imaginé par Gérard Théry, a inauguré l'ère de la télématique en France. Né de l'alliance de l'informatique et du téléphone, il permet à l'utilisateur d'échanger des textes ou des graphiques fixes avec un interlocuteur ou avec un serveur vidéotex, à distance et à sa demande grâce à un terminal spécifique. « Grâce à la mise à disposition du minitel dès 1980 auprès des abonnés du téléphone qui le souhaitent, il a permis de vaincre les réticences du public vis-à-vis d'un équipement compliqué qui pouvait ne pas lui paraître indispensable<sup>4</sup>. »

Grâce à des logiciels et des langages toujours plus conviviaux et performants, à côté de l'édition par impression sur support papier est née l'édition électronique. De nombreux catalogues de grandes bibliothèques, des annuaires, de grands corpus de textes de référence ainsi que plusieurs dizaines de titres de périodiques sont aujourd'hui édités sous forme électronique et diffusés soit sur CD-ROM, soit sur bande magnétique pour être installés sur des centres serveurs et notamment ceux des bibliothèques universitaires.

2. Balle Francis. *Médias et sociétés : presse, audiovisuel, télécommunications*. 6<sup>e</sup> éd. Paris : Montchrestien, 1992 (Domat politique).

3. *Information Retrieval and Library Automation*. – Lomond systems. Décembre 1993, p. 10.

4. *Ibid.*

Des accords commerciaux se font jour entre les éditeurs et les grands libraires internationaux pour assurer des services personnalisés de fourniture de documents à distance, sur profil ou en connexion avec de grandes bases de données bibliographiques.

La numérisation s'est étendue au son et à l'image, donnant naissance à de nouveaux médias.

« La numérisation des signaux a apporté leurs principaux perfectionnements aux outils permettant l'enregistrement et la restitution des images et des sons. Désormais les sons et les images sont codés et transformés non plus par des procédés analogiques mais par une succession d'informations traduites dans le langage binaire de l'informatique. Le disque compact à lecture laser a fait son apparition en 1980... La numérisation s'est vite étendue au signal vidéo, les vidéodisques concurrencent désormais la vidéocassette enregistrée.

« La numérisation des sons et des images a ouvert la voie aux alliances de l'audiovisuel avec les autres domaines déjà marqués par la pénétration de l'informatique : les ordinateurs et les télécommunications<sup>5</sup>. »

Cependant, jusqu'en 1989, du fait de l'importance du nombre d'informations contenues dans des images fixes en couleur et plus encore dans les images animées, l'accès à distance à ce type de documents numérisés, par les câbles existants en cuivre, dans un temps raisonnable, n'était guère envisageable. Pour faire passer de plus en plus d'informations par les réseaux de télécommunication, il s'avérait nécessaire de créer de nouvelles infrastructures sous forme de réseaux en fibre optique, à bande passante élargie. De là est né le concept d'autoroutes de l'information.

En 1989 ont été mises au point les techniques de compression et de décompression en temps réel de l'information numérisée. Elles réduisent très considérablement les besoins en mémoire et les temps de décodage. Depuis leurs performances évoluent sans cesse. Elles permettent aujourd'hui de transmettre, sans avoir nécessairement recours à la fibre optique, du texte, du son et de l'image fixe.

## Le nouveau métier de bibliothécaire

Le micro-ordinateur, muni de ses interfaces logiciels, est apparu dans les bibliothèques universitaires au début des années 1980. Implanté dans toutes les bibliothèques universitaires pour permettre une gestion de masse du prêt, il est utilisé dans les petites unités pour la constitution de la base de données locale et son interrogation documentaire. Il est utilisé de façon commune pour la gestion et la bureautique. Présent partout pour piloter les lecteurs de CD-ROM, il s'intègre peu à peu dans les réseaux, alliant les capacités de ses fonctionnalités propres à celles des réseaux et des serveurs. [...]

En 1983, des terminaux équipés de modem ont été implantés par le ministère dans toutes les bibliothèques universitaires, les ouvrant du même coup au monde de l'informatique, des réseaux et de l'interactivité. Brutalement, il n'a plus été indispensable de posséder ni l'information ni son support dans la bibliothèque.

Désormais, connecté à un ordinateur situé tout près ou à des milliers de kilomètres, le bibliothécaire, comme le lecteur dans la bibliothèque, tour à tour émetteur et récepteur de message, peut aller chercher l'information quand il le désire et où il le désire. Moyennant un apprentissage adéquat, il peut partir à la chasse aux trésors, butinant ici et là, ou ciblant directement l'information recherchée, à travers les serveurs du monde entier.

Le réseau, dispositif d'aménagement spatio-temporel, qui ordonne le territoire, tisse des liens entre le local, le national et le supranational, a toujours été « présent sur deux versants : en tant qu'infrastructure technique et en tant que sac à métaphores<sup>6</sup> ». En France, toujours identifié au service public, il en allie la conception infrastructurelle, vision technico-économique du service public, et la conception superstructurelle aussi bien symbolique – légitimation par l'intérêt général et le lien social – que juridique, droit du service public.

Ce couple « serveur-réseau de télécommunication » a trouvé dans les bibliothèques universitaires un foison-

nement d'applications. Les réseaux locaux assurent la connexion entre elles des différentes sections d'une bibliothèque, en permettent la gestion décentralisée et l'accès de tous à l'information commune. Pour constituer le catalogue informatisé de sa bibliothèque, le bibliothécaire, *via* les réseaux nationaux et internationaux, achète ses notices chez des fournisseurs français ou étrangers. Connecté à l'ordinateur serveur réservoir de notices, il sélectionne les notices désirées et les télécharge dans sa propre base. L'OPAC de la bibliothèque, mis à disposition de ses utilisateurs grâce à un réseau local, leur permet l'interrogation publique de la base. S'il souhaite étendre cette consultation à de nombreux utilisateurs il pourra – moyennant un équipement en connectique adéquat – connecter l'ordinateur central de la bibliothèque aux réseaux de télécommunication. Ou bien, faire une version vidéotex de son OPAC, qu'il implantera sur sa propre machine connectée aux réseaux ou sur un serveur commercial.

Les CD-ROM sont installés sur les réseaux de l'université pour une consultation plus étendue.

Pour l'alimentation comme pour l'interrogation des catalogues collectifs, directement connecté à l'ordinateur serveur, le bibliothécaire est tour à tour fournisseur et consommateur d'information (la base du CCN contient aujourd'hui 650 000 titres de périodiques, le Pancatalogue recense 1 400 000 titres d'ouvrages et Téléthèses recense 2 500 000 thèses françaises. Quant au répertoire d'autorité matières RAMEAU, il contient 130 000 vedettes).

A travers les réseaux de communication, la messagerie électronique permet un dialogue permanent des bibliothécaires entre eux et des bibliothécaires avec leur public.

Grâce au prêt entre bibliothèques, par téléphone, par télécopie ou par messagerie électronique, les bibliothèques font appel les unes aux autres pour la fourniture de documents. Lesquels sont fournis sous forme d'original ou de photocopies postées certes mais aussi sous forme numérisée et transmis par télécopie, ou par le réseau Numéris directement sur l'imprimante laser du demandeur.

Pour la recherche d'information à travers les réseaux, les bibliothèques universitaires disposent depuis 1992 d'un nouvel outil spécialisé, le réseau de l'enseignement supérieur et de la recherche RENATER qui fédère des

6. Musso Pierre. « Économie politique des réseaux », in Boure Robert et Pailliat Isabelle éd., *Les Théories de la communication*. – Paris, SFI-Corlet-Télérama, 1992, p. 155-159.

5. *Information Retrieval and Library Automation*, op. cit.

réseaux régionaux par un réseau national d'interconnexion et donne accès au réseau international INTERNET. Réservé jusque-là au monde professionnel et à celui de la recherche, il utilise les protocoles de transmission TCP/IP et est capable de transmettre du texte, de l'image et du son. Il offre un accès facilité, à partir de n'importe quel ordinateur (sous Unix, PC ou Macintosh), aux milliers d'ordinateurs et aux 8 millions d'abonnés de par le monde qui y sont aujourd'hui connectés.

Par rapport aux autres réseaux de télécommunication, il offre une très bonne connectivité à tous les serveurs informatiques d'INTERNET, et ce à des débits confortables, une fonction précieuse de transfert de fichier ainsi qu'une messagerie, à des coûts actuellement très intéressants.

Les chercheurs qui l'utilisent ont développé des outils de convivialité, GOPHER, WAIS et Mosaique qui fonctionnent en mode client-serveur et permettent une navigation plus aisée et une interrogation multicritère extrêmement souple.

« L'hypertexte préfigure le mieux cette navigation à laquelle les médias anciens et nouveaux confondus invitent ceux qui sont déjà entrés dans le troisième millénaire. D'abord parce que l'hypertexte est multimédia : il offre des textes aussi bien que des graphiques, des séquences sonores et des images plus ou moins animées. Ensuite parce que la navigation dans l'hypertexte est totalement libre pour l'utilisateur, chaque endroit du parcours étant immédiatement accessible de n'importe quel endroit. Enfin parce que n'importe quel circuit est parcouru à une très grande vitesse<sup>7</sup>. »

7. *Information Retrieval and Library Automation*, op. cit.

Déjà plus de trente bibliothèques françaises ont mis leur catalogue à disposition de la communauté scientifique internationale sur le réseau RENATER / INTERNET. Comme le font couramment les chercheurs, les bibliothécaires recherchent sur ce réseau les bases de données et les documents *full text* dont leurs chercheurs ou eux-mêmes ont besoin, et dont ils peuvent facilement, s'ils le désirent, rapatrier les informations sur leur propre ordinateur pour la lire ou la retravailler ensuite. Déjà, ils dialoguent entre eux librement, confrontant expériences et réflexions.

Mais manipuler une machine à distance n'est pas encore chose aisée. Il faut connaître le nom de la machine et son adresse sur le réseau. Il faut souvent s'abonner afin de disposer des procédures de connexion et d'un mot de passe. Il faut enfin bien connaître les applications documentaires, les fichiers et leurs procédures d'interrogation pour en tirer le meilleur profit.

Pour le bibliothécaire qui travaille en BU, aux tâches traditionnelles de sélection, d'acquisition, de traitement, de conservation et de diffusion, s'ajoute aujourd'hui, outre la connaissance des outils bibliographiques, la maîtrise de leur logiciel d'interrogation et d'une technologie dont l'évolution fulgurante se répercute chaque jour sur ses outils de travail.

### **Pour les générations futures...**

Quelle trace laissera pour les générations futures cette information mouvante, labile, sans cesse modifiée et sans cesse renouvelée ?

Plus encore que l'audiovisuel, l'informatique a subi une évolution accélérée au cours de la dernière décennie. Des ordinateurs, des systèmes d'exploitation, des langages informatiques, des logiciels, des données elles-mêmes et de leur stockage, rien n'est plus direc-

tement exploitable aujourd'hui. Que restera-t-il dans dix ans dans nos bibliothèques de l'information numérisée stockée sur bande : il faudra la transformer ; de celle stockée sur CD-ROM : elle sera peut-être illisible ; de l'information *on-line* : rien.

Pour une BU, souvent confrontée à d'insolubles problèmes de place, et pour qui accueillir les étudiants et leur fournir les ouvrages qui leur sont nécessaires est une mission impérative, pour satisfaire simultanément de nombreux utilisateurs, étudiants et chercheurs, substituer, lorsque la chose est possible l'information numérisée à l'information écrite, et éliminer le support papier au profit du support informatique semble parfois la seule solution d'avenir. Comment et sous quelle forme léguer alors aux générations futures ce pan sans cesse croissant de la contribution de l'époque en cours au savoir et à la culture ?

Au demeurant, professionnels et spécialistes ne sont pas les seuls concernés. « Opérateurs de télécom, câblo-opérateurs, chaînes de télévision, éditeurs multimédias, producteurs audiovisuels, serveurs télématiques<sup>8</sup> » se mobilisent en vue de la mise en œuvre des autoroutes de l'information, de l'harmonisation de l'audiovisuel et des télécommunications, et de la mise en accès personnalisée au public de l'ensemble de leurs moyens.

Le bibliothécaire, traditionnel médiateur entre savoir, culture et public ne se doit-il pas d'intégrer aux formes anciennes ces formes nouvelles de diffusion du savoir et de la culture, et aux démarches anciennes ces démarches nouvelles, pour accompagner comme il l'a toujours fait le curieux, le flâneur ou celui qui recherche une information précise, et le guider dans sa quête ?

8. *Infotechure*. - Paris : A jour, 1994, n° 290, 25 février, p. 7.