

Des bibliothèques traditionnelles aux bibliothèques virtuelles

Éric SUTTER

Bureau van Dijk, Paris, France

VOLUME XXVI:2 – AUTOMNE 1998

Revue scientifique virtuelle publiée par l'Association canadienne d'éducation de langue française dont la mission est d'offrir aux intervenants en éducation francophone une vision, du perfectionnement et des outils en construction identitaire.

Directrice de la publication

Chantal Lainey, ACELF

Présidente du comité de rédaction

Mariette Théberge,
Université d'Ottawa

Comité de rédaction

Sylvie Blain,
Université de Moncton
Lucie DeBlois,
Université Laval
Nadia Rousseau,
Université du Québec à Trois-Rivières
Paul Ruest,
Collège universitaire de Saint-Boniface
Mariette Théberge,
Université d'Ottawa

Directeur général de l'ACELF

Richard Lacombe

Conception graphique et montage

Claude Baillargeon

Responsable du site Internet

Anne-Marie Bergeron

Diffusion Érudit

www.erudit.org

Les textes signés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs et auteurs, lesquels en assument également la révision linguistique. De plus, afin d'attester leur recevabilité, au regard des exigences du milieu universitaire, tous les textes sont arbitrés, c'est-à-dire soumis à des pairs, selon une procédure déjà convenue.

La revue *Éducation et francophonie* est publiée deux fois l'an grâce à l'appui financier du ministère du Patrimoine canadien et du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada.

acelf

ASSOCIATION
CANADIENNE
D'ÉDUCATION DE
LANGUE FRANÇAISE

268, rue Marie-de-l'Incarnation
Québec (Québec) G1N 3G4
Téléphone : 418 681-4661
Télécopieur : 418 681-3389
Courriel : info@acelf.ca

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales
du Québec
Bibliothèque et Archives du Canada
ISSN 1916-8659 (En ligne)
ISSN 0849-1089 (Imprimé)

Les bibliothèques à l'ère électronique dans le monde de l'éducation

Rédactrice invitée :

Paulette BERNHARD

Liminaire

- 1 **Les bibliothèques en éducation dans une ère de transition**
Paulette BERNHARD, Université de Montréal, Québec, Canada
- 7 **Des bibliothèques traditionnelles aux bibliothèques virtuelles**
Éric SUTTER, Bureau van Dijk, Paris, France
- 18 **Les catalogues de bibliothèques à l'heure des nouvelles technologies : portes d'entrée sur le monde.**
Michèle HUDON, Université de Montréal, Québec, Canada
- 32 **Le centre de ressources pédagogiques (CRP) et les nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC) en éducation**
Michel BOUCHER, Université d'Ottawa, Ontario, Canada
- 40 **Le nouveau monde de la communication savante : réactions des bibliothécaires de l'Université de Moncton**
Gilles CHIASSON, Université de Moncton, Nouveau-Brunswick, Canada
- 54 **La bibliothèque virtuelle à l'Université Laval : une réalité tangible**
Guy TEASDALE, Université Laval, Québec, Canada
Claude BONNELLY, Université Laval, Québec, Canada
- 66 **Une bibliothèque virtuelle de périodiques dans les cégeps : une réalité qui dépasse les frontières**
Isabelle LAPLANTE, Vitrine APO du réseau collégial québécois, Montréal, Québec
- 76 **Les bibliothèques scolaires québécoises : un avenir au conditionnel**
Jocelyne DION, Commission scolaire de Sainte-Thérèse, Québec, Canada
- 88 **Du CDI au centre de ressources multimédias : un outil pour développer une culture de l'information à l'école**
France VERNOTTE, Lycée Guez de Balzac, Angoulême, France
Colette CHARRIER, Lycée Guez de Balzac, Angoulême, France
Claude MORIZIO, Lycée Guez de Balzac, Angoulême, France
- 98 **Apprendre à « maîtriser » l'information : des habiletés indispensables dans une « société du savoir »**
Paulette BERNHARD, Université de Montréal, Québec, Canada
- 117 **Le Groupe formation des utilisateurs de l'Association belge de documentation : un bilan après plusieurs années de fonctionnement**
Bernard POCHE, Bibliothèque de la Faculté universitaire des sciences agronomiques de Gembloux, Belgique
Paul THIRION, Université de Liège, Belgique
- 129 **Aperçu des caractéristiques des formations à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur français**
Danièle BRETTELLE-DESMAZIERES, Conservatoire national des arts et métiers, Paris, France

Des bibliothèques traditionnelles aux bibliothèques virtuelles

Éric SUTTER

Bureau van Dijk, Paris, France

RÉSUMÉ

Du fait que le document joue un rôle essentiel dans l'acquisition des connaissances, les bibliothèques scolaires ou universitaires font partie intégrante du « système » pédagogique. Elles assurent de fait plusieurs fonctions essentielles dans le cadre des établissements, fonctions qui varient avec le niveau d'enseignement, mais qu'il convient désormais d'examiner à la lumière des possibilités offertes par les technologies de l'information et de la communication. Non seulement le fonds documentaire se trouve considérablement élargi du fait de l'accès à distance, mais de nouvelles approches du document vont être possibles. Le développement des bibliothèques virtuelles sous ses différentes formes risque de faire disparaître le lieu physique et de remettre en cause non pas l'existence des bibliothécaires mais leur façon d'accomplir leur métier. La part consacrée à la médiation va se développer. Une place plus grande devrait être confiée aux bibliothécaires au sein de l'équipe pédagogique à condition toutefois qu'un certain nombre d'obstacles soient levés. Accompagner les apprenantes et les apprenants dans la maîtrise de l'information et les préparer à la « société de la connaissance » va être un axe fort de leur métier. Il est donc urgent que les bibliothécaires, les responsables d'établissement et les enseignantes et les enseignants se rencontrent pour étudier la nouvelle configuration de l'école de demain, en vue de déterminer les nouvelles complémentarités et les nouvelles compétences à mettre en œuvre.

ABSTRACT

From Traditional to Virtual Technologies: The Changing Role of Libraries in Secondary and Post-secondary Education

Éric SUTTER
Bureau van Dijk, Paris, France

Because documentation plays an essential role in the acquisition of learning, school and university libraries form an integral part of the instructional framework. They perform many necessary functions in schools, according to the teaching level. It is appropriate to examine those functions in light of the possibilities presented by information and communication technologies. Not only do these technologies considerably enlarge the documentation base - students can access information from any distance - but new approaches to documentation are also possible. The development of virtual libraries under its different forms will quite possibly lead to the disappearance of libraries as we know them, and force reappraisal, not of the existence of librarians, but of their ways of carrying out their work. Reference tasks will change. Also, a greater role as part of the teaching team should be assigned to librarians on condition that a number of obstacles are removed. Helping learners to control information and preparing them for the "knowledge society" will be a major focus of librarians' work. It is thus imperative that together with administrators and teachers they study the shape of the school of the future to determine the new complementary structures and information management skills to implement.

RESUMEN

**De las bibliotecas tradicionales a las bibliotecas virtuales.
La evolución de las bibliotecas en la educación secundaria y superior**

Éric SUTTER
Bureau van Dijk, Paris, France

Debido al hecho de que los documentos juegan un rol esencial en la adquisición de conocimientos, las bibliotecas escolares o universitarias forman parte integrante del «sistema» pedagógico. Estas realizan funciones esenciales para dichos establecimientos, funciones que varían según el nivel de enseñanza pero que conviene analizar a la luz de las posibilidades que nos ofrece la tecnología de la información y de la comunicación. El tele-acceso no sólo facilita la accesibilidad a los fondos documentales, sino que también provoca el surgimiento de nuevas maneras de tratar los documentos. El desarrollo de bibliotecas virtuales de diversos tipos puede provocar la eliminación de los lugares físicos y poner en juego no la existencia de bibliotecas sino su manera de funcionar. Los equipos pedagógicos deberán otorgarle un lugar

más importante a la mediación, ya que ésta conocerá un buen desarrollo, a condición de que un cierto número de obstáculos desaparezcan. Acompañar a los educandos en el manejo y control de la información y prepararlos para la «sociedad del conocimiento» se convertirá en uno de los pilares de dichos equipos. Es pues urgente que los bibliotecarios, los responsables de las instituciones y los maestros y maestras se reúnan para estudiar la nueva configuración de la escuela del futuro, determinar las nuevas complementaridades y competencias que será necesario desarrollar.

La bibliothèque dans le système éducatif

Qu'il s'agisse d'enseignement traditionnel au niveau secondaire ou supérieur ou qu'il s'agisse d'enseignement à distance, l'acquisition des connaissances par une apprenante ou un apprenant s'effectue schématiquement selon trois voies complémentaires :

- les connaissances transmises directement par l'enseignant ou l'enseignante ou le tuteur ou la tutrice;
- les observations et les expériences pratiquées ou vécues par l'apprenante ou l'apprenant;
- les connaissances consultées dans des « documents » écrits ou audiovisuels (au sens du latin *documentum*: ce qui instruit).

La proportion relative entre ces trois voies est naturellement fonction, entre autres, de la discipline enseignée, des possibilités techniques ou financières offertes par l'institution, de la démarche pédagogique adoptée par l'enseignante ou l'enseignant.

Au collège secondaire, la ressource documentaire, pour l'élève, est l'occasion de découverte, d'ouverture au monde extérieur; le document permet d'enrichir les activités scolaires mais aussi périphériques (club scientifique). Dans les classes de lycée, l'usage des ressources par les élèves est plus fonctionnel. Le document aide à réaliser un devoir, à préparer l'examen. Cet aspect est renforcé à l'enseignement supérieur. Il devient matériau d'étude, puis matériau d'appui à la recherche.

Du fait du rôle joué par les documents dans le processus d'acquisition des connaissances (s'informer ou se documenter, c'est mettre en œuvre un processus cognitif pour atteindre un but), la bibliothèque, sous une forme ou une autre, fait partie du « système » d'enseignement (au sens de l'analyse systémique).

Rappelons ici brièvement les principales caractéristiques d'une « bibliothèque » traditionnelle à vocation éducative :

- C'est un lieu ouvert à un *public déterminé* (ici, les élèves ou les étudiantes ou les étudiants).

- C'est un lieu qui regroupe une *sélection* de documents physiques (essentiellement des ouvrages de référence, des livres et des revues périodiques, mais aussi des cartes et des plans, des manuscrits, des dessins, des dossiers de presse, des documents sonores et audiovisuels, des manuels et des outils pédagogiques...) qui ont été choisis en fonction d'une *politique d'acquisition* plus ou moins explicite.
- On y trouve un fonds documentaire structuré, classé, avec des outils de repérage (catalogues) et d'accès (cote, signalétique) c'est donc un *lieu organisé de connaissances*.
- À ce «stock» de documents sont associés des *services* plus ou moins étendus assurés par le personnel: aide au repérage ou à la recherche, aide au choix, consultation sur place, prêt, reproduction d'extraits...
- Outre l'accès aux documents, il est possible d'y lire et d'y faire un travail personnel (du moins lorsque la place est suffisante); c'est donc aussi un *lieu d'étude*.

L'objectif premier, cependant, est de rendre accessibles facilement (par la proximité physique) les documents nécessaires au parcours pédagogique.

La bibliothèque scolaire ou universitaire assure, peu ou prou, par l'activité de son personnel, au moins quatre fonctions (assurées ou non au sein d'une même entité):

- une fonction d'*appui documentaire aux enseignantes et aux enseignants* censés actualiser ou perfectionner leurs connaissances, se tenir informés des ressources pédagogiques disponibles dans leur discipline, prendre connaissance des réalisations d'autres établissements...;
- une fonction d'*appui documentaire aux apprenantes et aux apprenants* censés se reporter aux œuvres inscrites aux programmes ou abordées en classe, rassembler des informations sur un sujet donné par l'enseignante ou l'enseignant, approfondir par eux-mêmes certains points exposés par l'enseignante ou l'enseignant ou évoqués dans les manuels...;
- une fonction de conservation et de mise à disposition des productions documentaires de l'établissement et de *capitalisation des travaux menés au sein de l'établissement*;
- une fonction méthodologique d'*apprentissage à la maîtrise de l'information*: découverte des caractéristiques des documents, des outils de recherche, des méthodes d'évaluation des documents sélectionnés (par rapport aux préoccupations et au niveau de savoir), etc. On sait combien est important ce dernier rôle des bibliothécaires ou des documentalistes vis-à-vis de certains apprenants et apprenantes, combien cet apprentissage va devenir essentiel pour la formation tout au long de la vie et pour être efficace dans la vie active.

Les grands établissements se sont dotés depuis longtemps de bibliothèques. Cependant, le développement quantitatif des établissements d'enseignement depuis le siècle dernier n'a pas toujours été suivi d'un développement équivalent des bibliothèques scolaires. On constate que la fonction existe, mais parfois sous une forme

rudimentaire ou substituée. Cela peut prendre la forme d'une armoire dans une classe ou dans un laboratoire (avec dictionnaires, encyclopédies, œuvres littéraires...), d'une bibliothèque d'école (appelée aussi centre de ressources, centre de documentation ou d'information...) ou d'une bibliothèque interétablissements (bibliothèque universitaire dans un campus, par exemple); on peut aussi avoir recours à des bibliothèques publiques de proximité.

Cette place au sein même du dispositif d'acquisition des connaissances paraît maintenant évidente, mais, jusqu'à une date récente, elle n'a pas toujours été reconnue par l'institution scolaire dans nombre de pays. Par exemple, en France, ce n'est que depuis 1989 que les écoles d'enseignement secondaire sont tenues de disposer sur place d'une bibliothèque/centre de documentation.

L'élargissement du fonds documentaire grâce à l'électronique

Les bibliothèques scolaires ou les bibliothèques publiques de proximité ont nécessairement un fonds limité en nombre de titres de documents et en nombre d'exemplaires. Or, la production documentaire est de plus en plus prolifique. Par ailleurs, les filières de formation se diversifient ou s'ouvrent de plus en plus au monde extérieur, d'où le souhait d'accéder à des documents ne figurant pas dans le fonds local. Cela a conduit au développement des prêts interbibliothèques puis, avec l'arrivée de la téléinformatique, à la constitution de banques de données textuelles (qui est une forme de numérisation et de virtualité en vigueur depuis près de vingt ans...).

Certains types de documents (documents anciens, plans d'architecture, dessins d'artistes...) n'existent qu'en un nombre insignifiant d'exemplaires, sinon en version unique et, en conséquence, ne sont consultables que dans une seule bibliothèque dans un pays donné ou au monde. La numérisation de ces fonds permet enfin de les rendre accessibles depuis n'importe quel établissement d'enseignement sans que les enseignantes et les enseignants ou les apprenantes et les apprenants aient besoin de se déplacer. On pourrait en dire autant de la reproduction photographique des œuvres de musée et, plus généralement, des banques d'images ou des documents d'archives.

L'édition électronique permet désormais d'offrir un contenu en ligne sans passer obligatoirement par la diffusion du support papier. De plus en plus de « revues électroniques » sont consultables sur le réseau au même titre que des documents numérisés à partir du papier (la présente revue en est une illustration!). Il y a également toute la production directe des internautes... Compte tenu de la prolifération des micro-ordinateurs chez les « rédacteurs » de documents, le fonds documentaire électronique ne peut que croître rapidement.

L'électronique permet (ou permettra dans quelques années) à la plus petite école isolée d'accéder à (l'un quelconque) de ces documents à travers cette bibliothèque virtuelle mondiale en cours de constitution. Il en est de même pour une apprenante ou un apprenant qui ne peut fréquenter un établissement (du fait d'un domicile éloigné géographiquement d'un lieu de formation, de la maladie...) et pour des apprenantes ou des apprenants qui appartiennent à une communauté expatriée.

Le fait est qu'il est désormais possible à tout un chacun d'accéder à de vastes ressources documentaires à travers les réseaux de télécommunications :

- les banques de données textuelles (notamment en ce qui concerne la presse d'actualité et les périodiques scientifiques);
- les fonds numérisés de bibliothèques (notamment à travers les programmes de numérisation des fonds rares, des œuvres libres de droits...);
- les fonds numérisés d'images (notamment les fonds des photothèques spécialisées, des musées);
- les documents issus de l'édition électronique;
- la littérature grise (probablement la plus facile à mettre sur les réseaux car généralement libre de droits);
- les sites Web thématiques regroupant virtuellement des informations faiblement structurées (mais de qualité inégale).

Théoriquement, tout cela représente déjà quelques milliards de pages consultables en ligne depuis les établissements d'enseignement, les bibliothèques publiques ou le domicile (sous réserve d'être équipé et de payer certains accès...). Et ce volume va s'accroître rapidement. À noter, au passage, un net déséquilibre du point de vue linguistique, puisque le nombre de pages en langue française ne dépasse pas, actuellement, 4 à 5 % de l'offre en ligne, ce qui mérite réflexion sur le caractère « universel » de cette offre...

Pour l'instant, ce fonds virtuel mondial coexiste avec le fonds papier local et ne remet pas en cause l'existence du lieu « bibliothèque ». Ce n'est qu'une extension facultative. Nous verrons que ce n'est peut-être que temporaire...

Du côté de la pédagogie, cet élargissement du fonds documentaire ouvre de nouvelles possibilités aux enseignantes et aux enseignants non seulement pour « illustrer » leur propos, mais également pour transmettre de nouveaux savoirs. Plutôt que de faire référence, par exemple, à l'éternelle enluminure qu'on retrouve dans tous les manuels scolaires depuis des années, il est maintenant possible d'exploiter de nouvelles images et de bâtir un cours d'histoire de l'art à travers la comparaison d'une série d'enluminures conservées dans diverses bibliothèques à travers le monde. L'accès à des documents autrement réservés à de rares chercheurs, car fragiles et difficilement duplicables, va constituer un réel progrès (plus que le microfilm d'autrefois).

Vers de nouveaux documents et de nouveaux usages

L'informatique permet plus qu'un simple affichage sur écran d'un document conçu pour une publication sur papier, même si pour l'instant on a privilégié cette fonctionnalité. Elle permet de réunir, sur un même support de stockage et de consultation, des médias jusqu'alors séparés (texte, photographie, son, image animée...). C'est tout le domaine du multimédia et ses potentialités pour concevoir des documents didactiques, par exemple.

De nouveaux types de documents vont donc apparaître (revues électroniques avec des insertions vidéo et des commentaires audio, par exemple, ou encore des hyperfictions).

Des logiciels déjà en usage dans le monde professionnel pour la production coopérative de documents entreront inévitablement dans l'univers éducatif. Mais la disponibilité électronique des documents permet aussi, à l'enseignante ou à l'enseignant ou à l'apprenante ou l'apprenant, de « travailler » sur chaque composante (texte, image, son...) d'un document numérisé, d'extraire l'une ou l'autre composante à partir de plusieurs documents ou à partir de banques de textes, d'images ou de sons et de recomposer sur mesure un document adapté à une situation d'apprentissage ou d'enrichir une « bibliothèque virtuelle personnelle ».

Outre une lecture assistée par logiciel, l'usage d'analyseurs de textes et la prise de connaissance de commentaires savants associés au livre, le traitement électronique des collections de documents numérisés va permettre aussi de nouvelles « approches » des connaissances : possibilité par exemple, à l'aide de logiciels spécifiques, de dresser de véritables « cartographies » des connaissances (comme cela existe déjà pour l'étude des technologies émergentes à travers l'analyse quantitative des brevets ou pour la scientométrie). Nous n'en sommes aujourd'hui qu'au balbutiement d'une nouvelle « documentation » à usage pédagogique.

On imagine également la possibilité, du fait de la disponibilité des ressources documentaires sous forme électronique, d'associer à ce fonds documentaire virtuel des logiciels d'aide à la traduction (pour accéder à des documents en langue non connue de l'enseignante ou de l'enseignant ou de l'apprenante et de l'apprenant) ou des logiciels de restitution vocale (pour les apprenantes et les apprenants non voyants).

La bibliothèque virtuelle

Les télécommunications permettent l'accès à distance. Ainsi, le document n'a plus besoin d'être localisé physiquement et dupliqué en autant d'exemplaires que d'acheteurs ou de lecteurs. Il peut être lu au même moment en plusieurs endroits; il suffit qu'il existe en un exemplaire sur le réseau mondial et qu'il soit repérable. La bibliothèque devient virtuelle.

La bibliothèque virtuelle peut être mondiale, mais les techniques autorisent la constitution de sous-ensembles à différents niveaux par simple « marquage » ou par téléchargement d'une copie sur une machine locale. Ainsi peut-on envisager des « bibliothèques virtuelles » disciplinaires ou pluridisciplinaires, mais pour un niveau d'enseignement donné ou encore pour un établissement ou une classe ou même pour un individu. Une « bibliothèque virtuelle personnelle » peut être constituée par l'apprenante ou l'apprenant pour ses besoins propres, les documents sélectionnés étant complétés par des annotations personnelles ou par des liens avec les supports pédagogiques ou des outils multimédias mis à sa disposition par l'enseignante ou l'enseignant. Cela peut être associé au concept de « cartable électronique » développé, par exemple, au lycée professionnel Charles de Gaulle à Muret, en France.

Corrado Pettenati définit ainsi la bibliothèque virtuelle : « concept organisationnel basé sur l'alliance de l'informatisation de la bibliothèque, de l'accès aux télécommunications et d'une nouvelle gamme d'outils directement utilisables par le lecteur, le dispensant de recourir à un intermédiaire humain » (Pettenati, 1996). On peut trouver bien d'autres définitions au concept de bibliothèque virtuelle, mais l'offre

prend corps; les collections de documents consultables sur le réseau vont être accompagnées de plus en plus d'outils et de services qui rendront caduque la bibliothèque traditionnelle. Quelques-unes de ces collections, d'ailleurs, disparaissent de certains campus universitaires... comme se développent, parallèlement, l'enseignement à distance et les campus virtuels.

Dans le cas où l'apprenante et l'apprenant n'ont plus à se déplacer pour suivre un enseignement, pourquoi devraient-ils se déplacer pour consulter un document qui leur serait utile? Le besoin d'accès au document demeure, mais il est satisfait autrement grâce à l'électronique et au réseau de télécommunications... (et aux outils de recherche documentaire disponibles sur le réseau, ne l'oublions pas!).

Quelle place pour les bibliothécaires documentalistes?

Plus de traitement documentaire (il sera fait à la source), plus de fonds documentaire, plus de lieu physique... donc plus de bibliothécaires... C'est aller un peu vite dans le raisonnement! Si, au niveau de l'enseignement supérieur, il est envisageable dans les prochaines années de voir chaque étudiant doté d'un micro-ordinateur connecté au réseau, il est difficilement imaginable avant plusieurs années que chaque élève du primaire ou du secondaire (compte tenu des disparités de situation financière) soit équipé d'une machine personnelle. Quand bien même le serait-il, l'enseignement en présence physique de l'enseignant restera majoritaire par rapport à l'enseignement à distance et à l'école virtuelle.

Si les ressources documentaires virtuelles vont se développer considérablement, il n'en demeure pas moins qu'une partie des fonds papier ne seront pas numérisés de sitôt, d'une part, du fait des coûts disproportionnés par rapport à leur valeur d'usage et, d'autre part, parce qu'un ouvrage littéraire sur support papier se lit bien plus facilement que sur un écran. Shakespeare, Victor Hugo ou Dickens continueront d'être lus avec plaisir par nombre d'étudiants et d'étudiantes dans les versions en «livre de poche», sur le quai d'une gare ou à demi-allongés sur leur lit (même si, parallèlement, une version électronique permet d'effectuer sur le texte certains exercices). La vente et le prêt d'ouvrages papier demeureront nécessaires. L'accès aux connaissances contenues dans les documents sera mixte encore pendant de nombreuses années.

Autre problème qui n'est pas encore bien résolu dans cette vaste «bibliothèque virtuelle mondiale», c'est la sélection des informations. Élargir le fonds documentaire est une bonne chose, mais encombrer l'utilisateur est néfaste. Les outils actuels de recherche d'information ne permettent pas automatiquement de prendre en compte la situation cognitive de l'apprenante ou de l'apprenant et l'exploitation qu'il veut ou peut faire de l'information fournie: simple découverte d'un sujet complètement nouveau pour lui, confirmation d'un savoir élémentaire, approfondissement à son niveau, exploration-découverte pour faire le point, étude de haut niveau... Les besoins d'un élève en première année du secondaire ne sont pas les mêmes que ceux d'un étudiant en cycle universitaire avancé. Le réseau, pour l'instant, fournit du vrac par rapport à un sujet, si étroit soit-il. Les outils jusqu'alors développés pour la caractérisation des contenus ne rendent pas un service «sur mesure» comme peut le rendre

une médiation humaine en matière de fourniture du « juste adapté » à l'utilisateur (la nouveauté, c'est que les bibliothécaires peuvent rendre ce service à distance).

La multiplication des sites Web d'orientation thématique montre bien la permanence d'une fonction de sélection. Même sous forme virtuelle, des « catalogues raisonnés », ou leur équivalent fonctionnel, sont ou seront utiles.

La bibliothèque en tant que lieu physique, qu'elle soit au sein de l'établissement ou qu'elle soit à l'extérieur, remplit des fonctions connexes qu'il convient de prendre en compte avant sa substitution par une bibliothèque virtuelle : si elle est lieu d'accès aux ressources et lieu d'apprentissage à cet accès, elle est aussi lieu de lecture et de travail (ne serait-ce que pour ceux qui ne peuvent disposer à domicile de conditions favorables). Ce qui va changer, ce sera peut-être l'infrastructure : un développement de lieux de proximité au détriment de grandes bibliothèques centrales et des magasins. Une bibliothèque de quartier, non contrainte comme autrefois de spécialiser son fonds d'ouvrages pour des questions de place et de personnel, sera en mesure de servir des besoins d'accès plus étendus exprimés par la population locale (qui comprendra des apprenantes et des apprenants d'âges et de niveaux variés). Elle jouera un rôle d'accompagnement. De gestionnaires de documents, les bibliothécaires deviendront offreurs de services.

À mon avis, le grand changement apporté par l'existence de bibliothèques électroniques réside dans la dissociation spatiale et temporelle entre le fonds documentaire et les bibliothécaires. Comme les professionnels, les bibliothécaires devront apprendre à travailler avec des ressources à distance. Leur rôle technique (de gestionnaire de documents) va diminuer au profit d'un rôle de médiation. Certaines des fonctions que nous avons évoquées plus haut ne vont pas disparaître, mais seront, au contraire, renforcées avec le développement des bibliothèques virtuelles.

Les bibliothèques vont devoir développer chez l'élève, tout au long de son cursus scolaire, des compétences et des savoirs qui le rendront capable d'analyser et de résoudre des problèmes d'information, d'analyser son besoin, d'identifier et de construire des démarches de recherche, d'adapter une stratégie à un questionnement tout en choisissant la source la plus pertinente, de développer un regard critique sur l'offre documentaire virtuelle, de construire sa « base de connaissances » personnelle (ses notes de cours enrichies d'éléments d'information extraits des documents électroniques qu'il aura consultés). Dans leur nouveau rôle de médiateurs, les bibliothécaires (qui pourraient s'appeler « méthodologues ») devront décroquer les disciplines, donner une vision globale du savoir, aider l'élève à devenir autonome face aux ressources documentaires multiples et à passer de l'information à la connaissance ; bref, lui *apprendre à découvrir, apprendre à apprendre et apprendre à créer* (Michel, 1989), démarches essentielles, nous l'avons vu plus haut, pour le préparer à la vie professionnelle et à la « société apprenante ».

Vis-à-vis des enseignantes et des enseignants, considérant l'explosion de l'offre électronique en supports de connaissances et en outils pédagogiques de toute sorte, l'intermédiation des « nouveaux bibliothécaires » restera nécessaire pour repérer les nouveautés et leur offrir un service de veille. Les bibliothécaires auront aussi à capitaliser la production locale de l'établissement d'enseignement (la traiter, la mettre

sur le réseau, la retirer en cas d'obsolescence, l'archiver...) et coordonner, par exemple, l'évolution de l'intranet local.

Les bibliothécaires, devenus documentalistes ou spécialistes de l'information, voire enseignants méthodologues, ne manqueront donc pas de travail avec les bibliothèques virtuelles.

Une nécessaire coopération

Est-ce dire que la numérisation des fonds documentaires va s'accompagner d'un usage accru des ressources documentaires dans le monde de l'éducation? Dans un rapport récent que j'ai été amené à rédiger pour le Parlement européen (Sutter, 1998), j'ai indiqué que plusieurs conditions devront être réunies pour voir un usage significatif des ressources documentaires virtuelles dans l'enseignement :

- la prolifération des équipements d'accès dans les lieux d'enseignement (notamment les classes) ou d'étude, avec ce que cela induit en termes de maintenance de matériel, de suivi des logiciels... et donc de postes de technicien et de financement permanent;
- une maîtrise de l'outil et la connaissance de l'offre de la part des enseignantes et des enseignants;
- une offre en contenu (tant en ce qui concerne les supports pédagogiques écrits pour la didactique des disciplines qu'en ce qui concerne les ressources documentaires banalisées) couvrant les besoins pédagogiques de toutes les filières de formation à tous les niveaux et pour l'ensemble du programme;
- la solution des droits juridiques et financiers attachés au document (c'est une des questions majeures pour les prochaines années, car c'est toute l'économie des connaissances qui est en jeu);
- une plus grande «intégration» (une osmose?) du bibliothécaire documentaliste à l'équipe pédagogique (aller au-delà d'un simple appui logistique ou technique).

La généralisation prendra encore quelques années pour les établissements francophones. Des obstacles divers doivent en effet être franchis. Je n'en citerai qu'un : l'insuffisante communication entre l'univers des bibliothécaires documentalistes et celui des enseignantes et des enseignants (du moins dans un certain nombre d'établissements, notamment universitaires).

La plupart des travaux menés sur le thème des nouvelles technologies dans l'éducation (cités dans les rapports ou évoqués lors des Netd@ys) portent sur des aspects technologiques (didacticiels), la production d'outils pédagogiques multimédias, la production par les élèves, les techniques d'apprentissage ou de communication, les réseaux interétablissements, l'évaluation électronique des connaissances. Très peu évoquent de façon explicite l'intégration de «l'accès à des ressources documentaires» dans la pratique pédagogique des enseignantes et des enseignants et dans le processus d'apprentissage des élèves.

Il est donc urgent que les professionnels du «document» et de «l'information», les enseignantes et les enseignants et les responsables éducatifs se rencontrent pour

apprécier les enjeux, étudier ensemble la nouvelle configuration de l'école de demain, déterminer les nouvelles complémentarités et les nouvelles compétences permettant d'aborder l'enseignement dans le contexte de la « société de l'information ».

Références bibliographiques

CRINON, J. et GAUTELLIER, C. (dir.) (1997). *Apprendre avec le multimédia. Où en est-on?* Paris : Retz.

DURPAIRE, J.-L. (1997). *Internet à l'école*. Poitiers : CRDP.

MICHEL, J. (1989). Former aux heuristiques de l'information. *Documentaliste – Sciences de l'information*, vol. 26, n° 4-5, juillet-octobre 1989.

MICHEL, J. (1997). L'information au cœur de la transformation des systèmes de formation. Le cas des écoles d'ingénieurs. *Actes du colloque Transinfo 1996*. Paris : ADBS.

PETTENATI, C. (1996). Bibliothèques virtuelles, bibliothèques numériques, dans la recherche d'information sur les réseaux. *Internet : pour en savoir plus*. Cours INRIA, 30 septembre – 4 octobre 1996, Tégastel. Paris : ADBS.

SUTTER, É. (1998). *Bibliothèques virtuelles et éducation. Étude d'impact à échéance 2005*. Bruxelles (Étude réalisée pour le Parlement européen).