

# La Bibliothèque tout électronique

« Pensons donc avec bonté à ceux qui nous faisaient peur avec leurs slogans et leurs rengaines sur la masse sans cesse plus imposante de la littérature mondiale, à tous ceux qui, pris de pitié devant notre ignorance aveugle, voulaient résoudre nos problèmes à l'aide de machines qu'ils n'avaient encore ni imaginées ni pensées<sup>1</sup>. »

**S**i, historiquement, la plupart des bibliothèques furent au départ des collections de « livres » tous fabriqués sur le même support, tôt ou tard le problème du traitement de l'information présentée en d'autres formats s'est posé à chacune d'entre elles ou presque. Les « bibliothèques » de tablettes d'argile durent prendre en compte les rouleaux de parchemin ou de papyrus, et les bibliothèques de rouleaux durent intégrer les manuscrits. Quand de nouveaux formats d'information tels que les films et les enregistrements sonores furent inventés, au début du XX<sup>e</sup> siècle, de nombreuses bibliothèques hésitèrent à ajouter à leurs collections ces technologies qui n'avaient pas encore fait leurs preuves.

## Norman D. Stevens

Molesworth Institute  
normanstevens@mac.com

Une centaine d'années plus tard, c'est en revanche avec enthousiasme qu'elles se sont, dans leur quasi-totalité, équipées de toute la gamme des nouvelles techniques d'information, sans pour autant sacrifier leurs impressionnantes collections d'imprimés. Le traitement de documents présentés sur des supports très divers qui requièrent autant de machines et d'appareils est donc une nécessité en forme de défi. Les bibliothèques ont eu le plus grand mal à réaliser, fût-ce en partie, les économies réelles théoriquement autorisées par les technologies de l'information ; ces nouveaux moyens techniques ont en effet un coût qui, loin de se substituer aux frais de fonctionnement existants, les alourdit encore.

L'apparition des manuscrits suscita presque instantanément l'élaboration, le développement et parfois même la mise en application plus ou moins réussie d'inventions destinées à faciliter, ou à transformer, l'information couchée « noir sur blanc ». Régulièrement, des idées aussi ingénieuses, par exemple, que la roue à livres de Ramelli<sup>2</sup> ont surgi puis disparu pour être exhumées par la suite à titre de curiosités. Au cours des cinquante dernières années, après une lente phase de mise au point, l'ordinateur et les technologies de l'information ont vraiment transformé les bibliothèques. En 1945, un article incontournable de Vannevar Bush paru sous le titre « As We May Think » (« Comment

\* Article paru dans le numéro de janvier 2006 de *College and Research Libraries* (<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/crljournal/collegeresearch.htm>), traduit par Oristelle Bonis et adapté par Yves Alix.

1. Ralph R. Shaw, « From Fright to Frankenstein », *D.C. Libraries*, n° 24, janvier 1953.

2. Cf. *The Various and Ingenious Machines of Agostino Ramelli*, Baltimore, Scholar Press and Johns Hopkins University Press, 1976.

**Norman D. Stevens** est directeur du Molesworth Institute. Il a dirigé auparavant les bibliothèques de l'université du Connecticut. Il est l'auteur ou l'éditeur de plusieurs ouvrages, dont, chez Scarecrow Press, *Library humor: a bibliothecal miscellany to 1970 (1971)* et *A guide to collecting librarians (1986)* et, chez Haworth Press, *Archives of library research from the Molesworth Institute (1985)* et *Postcards in the library: invaluable visual resources (1999)*.

nous pourrions penser »<sup>3</sup>, décrivait un système intelligent, le Memex, annonciateur de changements imminents.

Fondé au milieu des années cinquante, précisément au moment où l'automatisation des bibliothèques était à l'ordre du jour, l'Institut Molesworth s'est assidûment attaché à répertorier les divers aspects des applications les plus ésotériques et les plus fantaisistes imaginées pour les bibliothèques<sup>4</sup>. Ses chercheurs ont suivi avec une attention particulière les propositions avancées à la fin des années soixante par des scientifiques assez peu au fait de la vraie nature des bibliothèques, mais persuadés qu'en l'an 2000 les bibliothèques universitaires auraient disparu au profit d'une bibliothèque nationale de recherche entièrement informatisée. Ils ont également pris bonne note d'un ouvrage révolutionnaire publié en 1978, *Towards Paperless Information Systems* [Vers des systèmes d'information sans papier]<sup>5</sup>, où l'auteur, F.W. Lancaster, soutenait que la société de l'an 2000 réussirait à se passer définitivement du papier.

### Une bibliothèque pour le XXI<sup>e</sup> siècle

En décembre 2000, le conseil d'administration de l'Université Ezra Beesley (l'Ezra Beesley University, EBU), récemment fondée à Baxter,

3. Vannevar Bush, « As We May Think », *Atlantic Monthly*, n° 176, 1945.

4. Norman D. Stevens, « Archives of Library Research from the Molesworth Institute », New York, Haworth Press, 1985.

5. F.W. Lancaster, *Towards Paperless Information Systems*, New York, Academic Press, 1978.

chargea l'Institut Molesworth de préparer les plans de sa bibliothèque. Les commanditaires précisèrent dès le départ qu'ils souhaitaient que cette bibliothèque s'harmonise avec leurs projets d'université pour le XXI<sup>e</sup> siècle.

L'EBU qui recevra ses premiers étudiants en 2008 leur offrira un large éventail de programmes, du premier cycle au doctorat. En 2012, elle devrait accueillir quelque 200 000 étudiants encadrés par plus de 1 200 enseignants, et décerner au moins 200 doctorats chaque année.

Elle tient d'emblée à s'équiper dans tous les secteurs d'activité, d'applications et de technologies informatiques d'un bon rapport coût-performance, avec le souci de réduire

Après une discussion approfondie, il a été décidé à l'unanimité que la bibliothèque de l'EBU ne contiendrait ni livres ni imprimés d'aucune sorte

substantiellement les dépenses, en particulier celles des étudiants, tout en garantissant le meilleur niveau possible d'enseignement.

Ainsi, aucun manuel n'aura sa place dans les programmes d'études, ce qui permettra aux étudiants de premier et deuxième cycles d'économiser en moyenne 8 000 dollars sur quatre ans. La volonté de réduire les coûts est d'ailleurs la règle dans tous les domaines, qu'il s'agisse du personnel, des bâtiments ou de l'administration.

Prévue pour devenir en dix ans une université de qualité, délivrant des diplômes d'État, l'EBU doit également s'employer à éviter l'escalade

des prix, tant de mise en œuvre que de fonctionnement. Le parc d'éoliennes dont elle disposera en propre pourvoira à ses besoins en électricité. Et au cours des dernières étapes de la négociation avec l'entreprise Cray Computers, il a été décidé que cette dernière adapterait ses superordinateurs de façon qu'ils assurent l'ensemble des besoins de l'institution dans les domaines de l'information et de la recherche.

L'EBU a par ailleurs adopté dès leur mise sur le marché plusieurs technologies innovantes, telles que la RFID (identification par radiofréquence), les cartes d'identification à circuit intégré, les doubles processeurs à semi-conducteurs d'Intel et ses puces de 64 bits, les écrans de télévision à cristaux liquides sur silicone.

Concevoir de fond en comble une grande bibliothèque universitaire représente un défi majeur, et les chercheurs de l'Institut Molesworth ont compris qu'ils ne le relèveraient pas en s'en remettant simplement à leurs pratiques habituelles et en faisant appel à leur créativité. Ils ont donc invité plusieurs des membres associés de l'Institut à en discuter avec eux lors d'un débat préparatoire organisé du 1<sup>er</sup> au 15 avril 2004 à Spring Hill, le centre de conférences et de recherche que l'Institut possède à Storrs, dans le Connecticut<sup>6</sup>.

Les premières journées ont été entièrement consacrées à des échanges non structurés et non thématiques, lors desquels chaque participant désireux d'intervenir disposait d'environ un quart d'heure pour exposer ses remarques sur les points méritant, selon lui, d'être pris en compte dans les plans de la future bibliothèque.

On avait d'emblée interdit aussi bien les exposés écrits ou étayés par une présentation visuelle que le recours aux tableaux de conférence, et personne n'avait le droit de consulter ses dossiers ou de prendre des notes.

6. Le compte rendu intégral de ces rencontres (*No Books, No Paper ©: The Fully Electronic Library™*) peut être consulté sur le site: <http://www.molesworthinstitute/nobooks/>

Notre objectif, qui devait s'avérer la partie de loin la plus difficile de la tâche que nous nous étions assignée, consistait en l'occurrence à tenter de définir le concept de base d'une bibliothèque universitaire authentiquement nouvelle, pensée pour le XXI<sup>e</sup> siècle.

Nous avons tout de suite estimé qu'il n'était pas possible d'acheter les collections d'ouvrages d'une université en difficulté, d'autant que rien n'imposait ce genre d'acquisitions massives.

Après une discussion approfondie, il a été décidé à l'unanimité que la bibliothèque de l'EBU ne contiendrait ni livres ni imprimés d'aucune sorte. Entièrement électronique, la bibliothèque Edmund Lester Pearson (ELP Library), d'ores et déjà en cours de construction, sera nettement moins chère à aménager et à entretenir que n'importe quelle autre bibliothèque universitaire. Les enseignants, le personnel administratif et les étudiants de l'EBU auront de toute façon accès à une quantité d'information au moins égale, voire supérieure, à celle dont disposent la plupart sinon toutes les plus prestigieuses bibliothèques universitaires du monde.

L'ELP s'inscrit donc dans la tradition historique qui fait de la bibliothèque une institution dont la mission est de s'intéresser uniquement aux supports d'information les plus utilisés, ce qui évite les complications inhérentes aux tentatives pour gérer une effarante profusion de formats d'information tombés en désuétude, dont les livres font aujourd'hui partie.

Vers la fin de ces rencontres, les représentants français, italien et suédois ont demandé s'il leur serait possible de reprendre le concept de base et les plans de l'ELP pour des institutions en voie de constitution dans leurs pays respectifs. Étant donné leur contribution aux travaux préparatoires, cette autorisation leur a été gracieusement accordée. Les établissements qui, aux États-Unis ou ailleurs, souhaiteraient se doter d'une bibliothèque tout électronique devront quant à eux acheter,

pour des droits modiques, les licences d'exploitation du label déposé Fully Electronic Library®.

## Une définition plus stricte

La bibliothèque Edmund Lester Pearson ne contiendra ni livres sur papier ni imprimés d'aucune sorte, contraintes qui s'appliqueront également aux produits ayant succédé au livre (les microformes, par ex.) ainsi qu'aux autres formats exigeant un matériel spécialisé (films, enregistrements sonores et vidéos, par ex.). Personne, pas même le personnel, n'aura le droit d'introduire ce genre de document dans la bibliothèque.

L'accès aux ressources d'information, exclusivement disponibles en formats numériques, ne se fera que par des procédés électroniques. Le papier n'aura plus droit de cité à l'intérieur de la bibliothèque, dans laquelle il n'y aura ni photocopieuses, ni imprimantes, ni possibilité de recevoir du courrier (la bibliothèque n'aura pas d'adresse postale), ni corbeilles à papier ou poubelles de recyclage.

Il sera expressément interdit aux membres du personnel comme aux utilisateurs d'arriver à la bibliothèque avec ce type de matériel; cette règle strictement appliquée se traduira par des contrôles à l'entrée et la destruction immédiate de tout document subrepticement introduit. Seuls les organisateurs, les ordinateurs portables et les appareils électroniques personnels ne consommant pas de papier pourront être utilisés pour introduire des informations dans l'enceinte du bâtiment et en sortir avec de nouvelles.

Cela obligera les utilisateurs et le personnel à se servir de leur imagination au lieu d'imprimer, comme c'est trop souvent le cas, des pages et des pages de documents qui ne sont jamais consultés. Dans le même esprit, on installera des sècheurs à air chaud, et non des serviettes en papier, dans les toilettes unisexes qui seront de surcroît équipées du Washlet mis au

point par le Japonais Toto, avec siège chauffant et deux buses rétractables, l'une fonctionnant comme une douche d'eau tiède et propre, l'autre comme un sècheur à air chaud<sup>7</sup>.

## Les collections

Une fois l'accord trouvé sur le modèle déposé *No Books, No Paper*®, les débats ont porté sur la nature des collections de la bibliothèque. Elles se composeront d'un large éventail de ressources électroniques au moins équivalent, si ce n'est supérieur, à ce qu'offrent, à quelques rares exceptions près, la plupart des grandes bibliothèques de recherche du monde.

Toutes les ressources accessibles au moyen d'un ordinateur – que ce soit par l'Internet, le web (www) ou les bases de données qu'il est possible de charger localement – pourront être consultées soit sur place, grâce aux nombreux ordinateurs mis à disposition dans la bibliothèque, soit, en fonction des droits concédés dans les licences, à distance, par des utilisateurs dûment autorisés qui préféreront se connecter de l'université, de chez eux ou de n'importe où ailleurs.

Le projet de Google de numériser intégralement un nombre prodigieux d'ouvrages conservés dans les grandes bibliothèques de recherche nous a encouragés à défendre cette idée, raisonnable au regard des moyens techniques existants. Les ressources électroniques déjà disponibles ou qui le seront bientôt permettront non seulement de satisfaire les besoins des enseignants, du personnel et des étudiants, mais elles répondront aussi aux critères de qualité imposés aux bibliothèques de recherche.

Toute bibliothèque de recherche digne de ce nom se doit de posséder des collections spécialisées afin de mettre des ressources uniques à la disposition des enseignants et des étudiants, d'une part, et de l'autre de compléter les réserves d'information

7. <http://www.washlet.com>

tout sera mis en œuvre pour encourager la numérisation des sources documentaires non électroniques disponibles avant le 1<sup>er</sup> janvier 2001.

Les documents sur papier ou sur des formats non électroniques créés postérieurement seront numérisés dans un site extérieur. Un ordinateur expressément réservé à cette tâche sera programmé pour contrôler la mise à jour des sites web et des diverses ressources électroniques susceptibles d'intéresser la bibliothèque et constituer ce faisant des archives électroniques; certains enrichissements ou suppressions de détail seront simplement notés pour mémoire, mais une fois par an au moins et chaque fois qu'aura lieu une mise à jour d'importance l'ordinateur archivera la version complète du site web concerné.

### Une bibliothèque toujours en éveil

Le 29 février étant le seul jour de fermeture de la Bibliothèque, elle fonctionnera en permanence selon le schéma 365/24/7© (7 jours sur 7, 24 heures sur 24 et 365 jours par an). Ces horaires tiennent compte de l'extrême dispersion géographique des fournisseurs d'information et des utilisateurs à distance, comme du fait que les utilisateurs résidant sur place peuvent avoir envie d'utiliser les services de la bibliothèque à toute heure du jour ou de la nuit.

Les coûts de fonctionnement et la masse salariale y seront de toute façon bien moindres que dans les bibliothèques de recherche traditionnelles. En effet, un nombre non négligeable des postes que réclament ces dernières (ceux des services techniques, notamment) n'auront ici aucune raison d'être, et il n'y aura pas besoin de recruter de bibliothécaires pour les acquisitions, le catalogage, les périodiques, la conservation et la reliure, le prêt, le désherbage et l'entretien des réserves, le prêt entre bibliothèques, le rangement des collections en libre

susceptibles d'intéresser la communauté mondiale des chercheurs. Dans ce but, l'ELP établira une base de données exhaustive de l'ensemble des ressources électroniques créées dans la région de Baxter depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2001. Les fonds apportés par un petit groupe de donateurs locaux ont permis de constituer un capital d'un million de dollars, dont les revenus serviront à financer en partie le développement des Archives électroniques du XXI<sup>e</sup> siècle, les AVES.

Ce centre d'archives centralisera:

1. toutes les créations électroniques réalisées à partir des textes imprimés, publiés ou écrits par des personnes vivant dans la région ou en étant originaires;
2. le contenu de tous les sites web locaux, de ceux qui mentionnent la région ou qui fournissent des renseignements sur les activités, les associations, les entreprises, les institutions,

les organismes ou les individus associés de quelque façon que ce soit avec elle;

3. les manifestations régionales, y compris publicitaires, créées ou annoncées par la presse locale (journaux, radio, télévision);
4. les archives de toutes les associations, entreprises, institutions et organisations localisées dans la région ou y exerçant une certaine influence;
5. à titre payant au départ, les correspondances, photographies et autres archives privées de toute personne domiciliée dans la région;
6. enfin, bien entendu, les recherches de tout type, publiées ou non, menées par les anciens élèves, les enseignants et les étudiants de l'EBU.

Cet effort portera essentiellement sur les informations créées à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2001. Il concernera également les documents électroniques réalisés à quelque date que ce soit et

accès, etc.; de même, il sera inutile d'engager des secrétaires pour gérer le courrier, ou des gardes chargés de la sécurité.

Le programme 365/24/7<sup>8</sup> représente 8 760 heures par an. Le personnel travaillera 40 heures par semaine<sup>8</sup> à raison de 46 semaines par an, ce qui laisse donc six semaines pour les congés payés, les congés maladie, les jours fériés et les absences motivées par les pratiques, religieuses ou autres, des employés. Selon ce calcul, il faudra approximativement 4,75 personnes pour un poste à temps plein à l'année. 48 postes au total, soit un employé pour 416 étudiants, seront pourvus lors du recrutement initial; ce nombre se stabilisera une fois que les inscriptions auront atteint le niveau maximum prévu.

Ainsi, à tout moment, dix employés seront amenés à travailler ensemble, et leurs compétences respectives devront couvrir les domaines suivants: archives, arts et lettres, entretien des locaux et du matériel, technologie électronique, ingénierie, sciences de l'information, formation technologique, sciences pures, sciences sociales, économie, droit ou médecine, en alternance.

Il n'y aura ni administratifs ni personnel d'encadrement, pas non plus d'organigramme officiel à modifier au moins tous les deux ans, et peu, voire pas de réunions, de mémos ou de rapports à rédiger, lire, oublier et archiver. Le temps de travail sera entièrement consacré à des activités productives tournées vers les utilisateurs. L'élimination des tâches de routine futiles, mais néanmoins répétées dans toutes les bibliothèques universitaires, permettra à elle seule d'économiser dix-neuf postes au bas mot.

Grâce au CCC (*Constant Consensus Companion*) institué en lieu et place du traditionnel directeur de la bibliothèque, l'ensemble du personnel pourra participer en permanence à l'administration de l'institution, en particulier en ce qui concerne la

communication avec l'administration universitaire et les diverses autorités concernées. Toutes les procédures et mesures applicables dans l'enceinte de la bibliothèque seront gérées par l'intermédiaire du CCC, qu'il s'agisse du budget ou du personnel, des dossiers, des exercices comptables et des rapports obligatoires, du contrôle des systèmes informatiques, des programmes de gestion des locaux, etc.

Chaque membre du personnel disposera d'un mot de passe lui permettant d'avoir un accès protégé au CCC et pourra prendre des décisions au nom de l'établissement. Automatiquement organisées et synthétisées, ces dispositions seront chaque jour envoyées par courrier électronique aux différents employés; de plus, toute modification notable des mesures et des procédures en vigueur apparaîtra en clair dans un fichier électronique central où elle restera conservée deux semaines.

En sus de représenter de substantielles économies de salaires, ce mode de fonctionnement accélérera de façon conséquente la prise de décision, puisque personne ne sera tenu d'attendre que le directeur se prononce, ou rentre d'un nième colloque national ou international.

## Les locaux

Il serait possible, évidemment, de faire de la Bibliothèque tout électronique<sup>®</sup> une institution entièrement virtuelle n'ayant pas besoin de locaux en dur.

Ce point fut l'un des plus vivement débattus par l'équipe de recherche. Pour finir, nous nous sommes tous rangés à l'idée qu'il valait mieux abriter la bibliothèque dans une structure matérielle, même si cette dernière était beaucoup moins spacieuse que la plupart des bâtiments accueillant des bibliothèques universitaires. Les organismes publics, par exemple, risqueraient de se montrer soupçonneux à l'égard d'une université dépourvue de « vraie » bibliothèque. Nous étions

par ailleurs d'accord pour penser non seulement qu'il fallait aménager en divers sites du campus plusieurs points d'accès à distance aux collections, afin de permettre aux enseignants,

Il serait possible,  
évidemment, de faire  
de la Bibliothèque  
tout électronique<sup>®</sup>  
une institution  
entièrement virtuelle  
n'ayant pas besoin  
de locaux en dur

aux administratifs et aux étudiants de se connecter où qu'ils soient, mais qu'il était tout aussi important d'offrir cette facilité à d'autres utilisateurs potentiels, pour respecter les accords contractuels ou pour des raisons d'ordre opérationnel.

La construction d'un espace physique vient en effet:

1. symboliser le rôle « central » dévolu à la bibliothèque universitaire qui a traditionnellement sa place « au cœur de l'université<sup>9</sup> », ce que confirment depuis des siècles d'innombrables citations trouvées dans les écrits des recteurs d'université;
2. ménager au centre du campus un espace où, pour des raisons éducatives et sociales à la fois, les enseignants, les administratifs et les étudiants peuvent se rencontrer;
3. associer les toutes dernières technologies de l'information dans un cadre où l'ensemble de la communauté universitaire peut bénéficier d'une assistance et d'une formation à l'usage de ces outils, et développer ce faisant ses compétences en maîtrise de l'information;

9. L'idée d'un bâtiment en forme de cœur, un temps envisagée, n'a finalement pas été retenue, étant trop peu fonctionnelle (quoique romantique).

8. Il s'agit des États-Unis, ne l'oublions pas (Ndlr).

4. autoriser l'accès à des ressources d'information électroniques très spécialisées qu'il est impossible, pour des raisons d'ordre contractuel, technique ou autre, de consulter à distance;

5. offrir dans un environnement calme des conditions qui favorisent la concentration au travail;

6. autoriser le regroupement en un même lieu des produits et des services informatiques ou de télécommunication d'une importance vitale pour les travaux poursuivis tant à l'université que dans la bibliothèque.

Le chantier démarrera au printemps de 2008 pour s'achever à l'automne de l'année suivante. Un moment envisagée, l'idée d'inviter les plus grands architectes du monde à concourir pour la construction a finalement été rejetée au motif que si un édifice monumental attire certes l'attention, il se fige avec le temps et devient à la longue inadapté à un corpus d'information par essence fluctuant, ainsi qu'à l'évolution des moyens technologiques qu'appelle ce dernier.

On a donc demandé au cabinet d'architectes Hastings, Pudding et Randolph de concevoir une structure modulaire toute simple, à un étage, qui tout en affichant clairement la nature de la bibliothèque tirera parti du moindre aspect des technologies les plus modernes. C'est elle qui abritera la première Bibliothèque tout électronique® du monde. Dans la mesure où il est inutile de prévoir des espaces pour loger une gigantesque collection de livres, et avec elle les services et activités classiques d'entretien, de conservation et d'animation, ce bâtiment d'une superficie d'un peu moins de 100 000 mètres carrés pourra accueillir à tout moment jusqu'à 5 000 personnes.

Située très exactement au centre du campus, la structure octogonale de cent mètres de diamètre sera pourvue sur quatre de ses côtés d'un portail d'entrée et de sortie large de quatorze mètres. Chacune de ces portes ouvrira sur une galerie intérieure

avec verrière d'environ vingt-trois mètres de long, desservant soit une salle de consultation, soit un espace de bureaux. Il est prévu d'aménager dans celle qui donne sur la salle de consultation principale une ambiance de son et lumière modifiable, similaire à celle présentée par VivaVision à Las Vegas, dans Fremont Street<sup>10</sup>.

L'extérieur du bâtiment sera constitué de panneaux translucides en polycarbonate, matériau dont l'aspect peut changer à volonté. À l'aide d'un système de projection sophistiqué, il sera possible de donner aux parois extérieures une apparence de murs de brique, de granit taillé, d'adobe, etc.

Selon les circonstances, on pourra également « transformer » le bâtiment pour qu'il ressemble à telle ou telle bibliothèque célèbre, par exemple la Bibliothèque du Congrès, la British Library, la Bibliothèque nationale de France, ou à un monument illustre. En temps ordinaire, la plupart des panneaux de polycarbonate renverront des images en rapport avec l'enseignement ou l'information, puisées pour la plupart dans les collections d'archives de l'Institut Molesworth (cartes postales représentant des bibliothèques, des livres et des lecteurs, citations à propos de bibliothèques ou de la lecture en général).

Les enseignants, les étudiants, l'ensemble du personnel et toutes les personnes concernées seront invités à imaginer les graphismes et les images projetés sur les écrans intérieurs et extérieurs. La constante modification d'aspect des façades extérieures est censée traduire la nature tout aussi fluctuante des services d'information offerts à l'intérieur. Discrètement indiquée par des tubes fluorescents installés à toutes les entrées, la consigne « Ni livres ni papier © » rappellera aux utilisateurs que la bibliothèque dans laquelle ils vont pénétrer n'est pas une BU ordinaire.

Les ordinateurs principaux seront câblés sur le réseau électrique, mais la structure étant équipée pour les

connexions sans fil, il n'y aura pas de prise électrique. L'accès à l'ensemble des systèmes se fera via un réseau sans fil installé sur l'ensemble du campus. Les programmes d'entretien et de surveillance du bâtiment, y compris le système de nettoyage robotisé, seront actionnés au moyen de claviers numériques électroniques commandés sur place ou à distance par le personnel de la bibliothèque, et intégrés à un dispositif technologique haut de gamme mis au point par Creston Electronics<sup>11</sup>. Ces claviers numériques permettront également de changer les annonces et les consignes qui viendront s'afficher sur les écrans plasma.

Plusieurs kiosques d'information munis de commandes vocales et tactiles ou de claviers, et programmés pour plus de cent langues différentes, constitueront, avec les casques audio pour malentendants et les écrans tactiles pour malvoyants, des outils d'accès essentiels aux ressources d'information de la bibliothèque. Ils apporteront, visuellement ou vocalement, des réponses à la plupart des questions courantes – l'emplacement des toilettes, par exemple, ou encore les horaires et les lieux de diffusion des programmes de la bibliothèque. Ils afficheront de plus, à la demande, une image numérique de chacun des membres du personnel, indiquant au moyen d'un système RFID à quel endroit du bâtiment il se trouve au moment de la consultation.

La grande souplesse des modes d'accès à l'information se traduira par la diversité des options d'ameublement retenues pour des environnements et des usages différents. Très vaste, le choix des sièges fournis comprend des fauteuils club, des poufs en mousse et d'autres en forme de poire, garnis de billes de polystyrène, des tabourets de bar et des tables hautes, des hamacs, afin que chaque utilisateur puisse s'installer au mieux de son sens du confort et de ses goûts. Les architectes travaillent, en lien

10. <http://www.vegaseperience.com>

11. <http://www.creston.com>

étroit avec plusieurs designers français tendance, à élaborer une gamme de meubles de bibliothèque harmonisée avec ce nouvel environnement.

Les employés étant amenés à travailler dans divers endroits de la bibliothèque, ils ne disposeront pour ainsi dire pas d'espaces qui leur soient réservés ; en dehors d'un casier ou d'une armoire où ranger leurs affaires personnelles, ils n'auront ni bureau, ni étagères, rien de l'attirail généralement de mise dans les bibliothèques traditionnelles.

En plus des nombreux postes de travail informatiques disposés un peu partout de manière informelle, la bibliothèque contiendra toute une série d'espaces modulaires susceptibles d'être reconfigurés à volonté au moyen de panneaux mobiles utilisables pour des présentations visuelles, de façon à servir, selon les besoins, de salles de cours, de lieux de débat, de salons de lecture ou toute autre activité éducative ou pédagogique.

Cette extrême souplesse a été pensée en prévision des changements d'envergure qui auront sûrement touché les procédés technologiques, les ressources documentaires et les systèmes informatiques avant même que la bibliothèque ouvre ses portes. L'équipe chargée de la conception du bâtiment se tient quotidiennement au courant des derniers concepts et systèmes technologiques sur lesquels travaillent les techniciens de Cray Computers, de Creston Electronics et de divers fournisseurs d'information, dont Google.

Si tous les espaces du bâtiment sans exception seront accessibles aux handicapés et si tous les systèmes ont été conçus pour être facilement utilisables par les utilisateurs ou les employés souffrant d'un handicap quelconque, d'autres technologies retiennent particulièrement l'attention. C'est notamment le cas de la possibilité d'établir des liaisons directes entre le cerveau et la machine, une perspective qui devrait permettre de supprimer bon nombre, voire la totalité, des obstacles s'opposant encore

à l'égalité de tous devant l'accès à l'information.

### La sécurité

La sécurité tant matérielle qu'électronique est une préoccupation majeure, compte tenu de l'esprit d'ouverture qui préside à la conception des lieux, du fait que la plupart des équipements sont portatifs, et de la nature même de la société de l'information dans laquelle nous vivons.

La bibliothèque sera sous la protection d'un système de sécurité électronique intégral fonctionnant en continu, le KAFKA® (acronyme dont la signification est jalousement gardée secrète pour raisons commerciales). Doté de moyens de contrôle simultanément électroniques, matériels et visuels, KAFKA est en mesure d'infliger sur-le-champ aux contrevenants toute une série de mesures punitives ou restrictives dont les spécificités sont tenues secrètes : ni les infractions ni les sanctions ne seront rendues publiques. À certains moments choisis au hasard, des mises en garde viendront s'afficher sur tous les écrans du système : « *Usagers, attention ! Que vous ayez ou non mal agi, vous risquez de faire l'objet de sanctions surprises.* »

Au fond, comme la Bibliothèque elle-même, KAFKA pourrait n'être qu'une invention tout droit sortie de notre imagination...

### Fini, les rats et les livres moisés

« *À l'époque, les bibliothèques avaient tout de musées et les bibliothécaires étaient des rats se repaissant de livres moisés. [...] Aujourd'hui, les bibliothèques sont des écoles et les bibliothécaires des enseignants, au sens le plus noble du terme*<sup>12</sup>. »

12. Melvil Dewey, « The Profession », *American Library Journal*, n° 1, sept. 1876.

Depuis que Dewey a prononcé ces paroles immortelles, il y a plus de cent vingt-cinq ans, les bibliothécaires se sont évertués à changer leur image de « *rats se repaissant de livres moisés* » pour essayer de devenir des enseignants à part entière. Les concepts de bibliothèque (mot à conserver pour décrire les fonds documentaires, même s'ils ne comportent pas de livres et quels qu'en soient l'aspect extérieur et la présentation intellectuelle) – cet « *esprit gigantesque [...] aux réserves bien trop imposantes pour qu'un esprit unique puisse en prendre possession*<sup>13</sup> » – et de bibliothécaire doivent rester au plus près de la formation à dispenser aux utilisateurs pour leur fournir les clés du réservoir d'informations immense et compliqué constitué par les différentes bibliothèques de la planète. Il faut les aider par tous les moyens à se procurer les renseignements, si obscurs soient-ils, qu'ils recherchent pour une raison ou pour une autre, primordiale ou banale. La Bibliothèque tout électronique® apporte à cet égard la meilleure garantie de succès.

La Bibliothèque a beau n'être sans doute, pour l'instant, qu'un fantôme, il sera d'ici peu possible de créer une bibliothèque électronique qui, sans le moindre livre, viendra à peu de chose près réaliser le rêve de Ptolémée I<sup>er</sup>, qui aurait voulu rassembler à Alexandrie une bibliothèque universelle contenant tout le savoir du monde.

Les ressources de cette institution pourraient aisément égaler, voire surpasser, celles des plus grandes bibliothèques de notre temps : non par leur volume ou leur étendue, puisqu'elles ne seraient pas physiquement réunies, mais par une extrême facilité d'accès à l'ensemble des réserves d'information du monde. Une telle bibliothèque pourrait de plus mettre toutes ces informations à la disposition d'une population mondiale de loin supérieure à celle que desservent les principales bibliothèques actuelles.

13. Virginia Woolf, *Jacob's Room*, Harcourt Brace, 1922.