Cahiers de la documentation
Bladen voor de documentatie

SOMMAIRE **INHOUDSTAFEL**

54ème année - 2000 - n° 1 **54ste jaar - 2000 - nr 1**

- THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF THEORIES AND METHODS FOR ACCESSING SCIENTIFIC PUBLICATIONS 3 - 8

Adriana VALANTE

- LA CONSTITUTION DE BANQUES DE DONNEES IMAGES AUX BIBLIOTHEQUES DE L'UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES : Expérience tirée du projet européen Elise 9 - 18

Marianne DUJARDIN et Anne SPOIDEN

- ABSTRACTS 19 - 23

* * *

THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF THEORIES AND METHODS FOR ACCESSING SCIENTIFIC PUBLICATIONS

Adriana VALENTE
ISRDS-CNR

1. THE EARLY SCENARIO OF THE DIFFUSION OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS

From the beginning of the printing revolution in Europe, different kinds of literature started to follow rather different distribution channels. General public literature, mainly the Bible in Protestant countries, but also short manuals on every practical activity were sold using different channels, door-to-door distribution included. Then someone had the idea that something we can now call " virtual library " was going to develop. Erasmus said that, while the library in Alexandria was contained inside a single building, the library that Manutius was creating had no other limits than the world itself.

Scientific dissemination followed different phases; professional scientists, writing in Latin, not easily understandable to the general public both on account of the language and of the content, did not print their work immediately. Then, following on from the classic works, now available in unabridged editions as well as the great " Book of Nature ", scientists had their modern texts printed.

Although there was more freedom from religious constraints inside the Royal Society, and there was even a group interested in promoting " useful knowledge ", a kind of science for all the people, this important scientific editorial organisation was still involved in taking actual scientific works apart from yellow-gutter discoveries, and using every effort to prove the utility of this new printing tool for the scientific community [1].

As a matter of fact, scientific channels where not widely developed. Due to religious censorship, in 1639 Galileo wrote that neither he nor the emperor could find a printed copy of his " Discorsi su due nuove scienze ", published in Vienna.

From the publication in 1665 of the " Journal des Savantes ", considered the first scientific journal, to the end of the eighteenth-century, scientific journals were the main source of reference to find scientific books. They only hosted a few articles in the form of letters between scientists, tantamount to a very ancient form of "discussion list", not journal articles as we know them.

The possible, desirable aim was to be able to transmit knowledge to a rather limited, albeit international, circle of scholars.

Only at the beginning of the nineteenth century did the scientific journal become the main source for scientific and technological information, and scientific and technological journals started to grow, acquiring the importance we now give them, and showing the modern problems of the exponential growth of publications : fast ageing, need for indexing, organisation, information retrieval.

2. DIFFUSION AND ACCESS TO SCIENTIFIC PUBLICATIONS

From the end of the nineteenth century, the questions of knowledge organisation and information redundancy, selection and dissemination, have been considered in various ways and following different approaches.

The mentioned questions are strictly related and may acquire different meanings with reference to particular communica-

tion goals and priorities.

More specifically, a main dichotomy in considering information dissemination has been present with mixed results in the last century and pivots on the two concepts of diffusion and access.

Speaking of diffusion, attention is placed on the linear way of transmitting scientific information. Transmission is one of the meanings of communication. Interest in diffusion-transmission means aiming to reach particular individuals or profiles, in our case scientific users, readers and authors in a particular scientific community.

The concept of access pays more attention to communication in the meaning of sharing, and considers not so much the interest of an actual member of a scientific community to address his/her work to the community members as the possibility of an individual, inside or outside a particular scientific community, to be active part in the process of knowledge creation and development. In the last few years, the concept of access has been consequently used to identify the chances of participating in the information society, considering several different aspects besides telecommunication and technological infrastructures (Internet address, education and training, freedom of information, electronic citizenship).[2]

All the last century's efforts in the direction of information dissemination and organisation may be seen as moving from one of these two different approaches.

The choice between the two is based on historical context, technological possibilities and cultural environments, beyond the sensibility of single theorists in the field of information and documentation.

The transmission-diffusion approach, moving from the principle of effectiveness, matches a need for specialisation, while the sharing-access approach, including the multiplicity of individual cultural paths, matches a trend towards interdisciplinarity.

Speaking about documentation as a modern science, Paul OTLET stressed its interdisciplinary character. His modern view of international co-operation and of a system of communication and sharing of discoveries and scientific acquirements created the basis for the development of documentation science, but was, arguably, too innovative for that cultural and technical context.

FUMAGALLI considered the utopian project of a ” Répertoire bibliographique Universel ”, discussed in the International Conference of Brussels of 1896, as a " bad utopia ", stressing the importance of producing special bibliographies for " serious scholars ", and finally considering the production of better national bibliographies as the best tribute to international co-operation [3].

Although a complex system of reference literacy had been produced to help to reach and acquire scientific publications, co-operation was still seen as the result of efforts inside a limited community of scholars, at a local, national level, without adding much, from a theoretical and strategic point of view, to the methods and practices of the seventeenth century.

In a modern perspective, the conflict between OTLET’s and FUMAGALLI’s point of view could be solved in terms of different ways of projecting data interaction and gateways among systems, but, at the end of the nineteenth century, it revealed different approaches: transmission of specialised knowledge versus access to interdisciplinary knowledge.

The analysis of this century's theories on " documentary chaos " shows that the concepts of diffusion and access are respectively linked with centralised and decentralised information systems.

During the Conference on Scientific Information, organised in London by the Royal Society in 1948, the English physicist BERNAL proposed replacing the mass of scientific journals with a limited number of information centres at national and international level [4]. These centres ought

to collect and index all scientific articles, delivering full texts to users on demand. Ten years later, BERNAL made his proposal even more radical, and suggested that the information centres ought to acquire only the conclusions of research works in place of scientific articles [5].

The scientific journal would no longer be the main channel of information on search results. Depriving the scientific journal of its meaning and role, this proposal would restrict the possibility of full access to the system of scientific knowledge to highly specialised scholars. This proposal was highly centralised as few institutions would undertake the task of selecting and organising scientific information and failed to consider the danger in the reduction of information channels. It gained some followers in the years in which it was expressed and represents a first attempt to cope with the growing number and fast ageing of publications.

Moreover, it may have influenced all this century's activity inside the physical community, moving from the organisation of a central depot system inside the American Physical Society, and then embarking on a different methodology that led to the organisation of a wide network for information and communication.

Other scientific theories in the first half of the twentieth century were less radical, though the proposed methods to select information sources were likewise based on a system of filtering information. We may consider from this point of view BRADFORD's Law of Scattering, according to which, for each disciplinary field, the most meaningful articles can be found within a limited number of periodicals [6].

The identification of " core journals " moved from the need to identify groups of sources according to the principle of pertinence, hence to make information searches more effective. This led to the consideration of core journals as authoritative sources on which to found the selection of " quality " documents within special bibliographies, databases and citation indexes.

The way of coping with the documentary chaos and steering information to potential users turned out to be a limit to the access within a system of filtering: most interesting publications may be acquired by limiting the choice to specialised journals.

In 1973, MICKAILOV, CERNYI and GILIAREVSKY suggested that the only alternative way to cover exhaustively all publications of a disciplinary field was to establish an information service capable of dealing with all scientific-technological journals, and this was considered possible only within a highly centralised structure for the production and processing of scientific-technological literature[7].

Also in the same years, the possible options were to maximise specialisation and/or centralisation.

At the end of the Seventies, big systems of scientific and specialist databases started to be distributed at international level by host computers such as Dialog, Esa and, a few years later, the Italian Corte Suprema di Cassazione.

These systems made an important step forward in the diffusion of scientific documentation. The most relevant scientific literature and data were finally available in real time for a multitude of users located in different countries. But it was not possible for everyone to access these systems.

High costs, complex procedures and retrieval languages limited access to those particularly interested, generally highly specialised users, who often needed the help of information brokers to cope with the practical constraints of consultation procedures.

Beyond these characteristics, a very significant problem of access was considered in the " Rapport sur l'Informatisation de la Société " [8]. In this report, NORA and MINC stressed the great responsibility and power of the organisations that are in charge of selecting, organising and diffusing documentation for a wide community

of users. " L'information est inséparable de son organisation, de son mode de stockage. A long terme, il ne s'agit pas seulement de l'avantage que peut conférer la connaissance de telle ou telle donnée. Le savoir finira par se modeler, comme il l'a toujours fait, sur le stock d'informations. Laisser à d'autres, c'est à dire à des banques américaines, le soin d'organiser cette mémoire collective en se contentant d'y puiser, équivaut à accepter une aliénation culturelle ".

At the end of the Seventies, the way to cope with these problems was identified by making National Countries aware of the necessity to take the initiative in information management and to develop their own specialised databases. The desired objective was a balancing of information acquisition, organisation and dissemination at international level: the wide development of telematic systems that create the premises for new roles in information management and use was not yet foreseeable.

In the same years, the International Federation for Library Associations promoted the project-objective " Universal Availability of Publications ", to consider availability in all its aspects, at every level, including both the concepts of diffusion and access.

The project was considered to go beyond specific initiatives undertaken - interlibrary loan and universal bibliographic control – and was aimed at realising a " total service ".

Considering the latter wider meaning, CORNISH noticed that " UAP is a utopian goal and will never be totally achieved " [9]. Once again, a perspective centred on access is considered a utopia.

3. PERSPECTIVES IN THE DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF ACCESS

The present development of telematic networks has widened expectations towards a " universal service ".

The development of bibliographic systems and of meta/multi opacs and the broad possibility of obtaining text documents and unpublished documents -grey literature and grey information - through the Net suggest new ways to define primary and secondary documents and to consider the traditional documentary functions of reference, location and access to contents.

The risk of cultural hegemony highlighted by NORA and MINC also seems to be diminishing, since it is now easier for any individual or community to contribute to the enhancement of the " mémoire collective " in the form of networked learning.

In this respect, hypertextual links between network resources outline an ' open ' system which does not seek to be exhaustive, but which offers the possibility of grasping further information contexts. The resulting hypertext, inside and outside the resource considered, may refer to heterogeneous information typologies, and takes on a dynamic character as a result of the frequency of network documentation updates, the ' volatility ' of resources and the evolution of the presentation methods thereof.

The Web may thus be considered as a network of citations in which the traditional documentary units and respective citations are replaced by Webpages and relative hyperlinks [10].

Whereas bibliographical indices are retrospective, networked links are dynamic in so far as they cite information units linked in real time.

This theory evidences the trend to widen the subject of the research and considers the heterogeneity of information and communication resources linked on the net more close to a concept of interdisciplinarity than of specialisation.

New functions linked to scientific information have been identified by OECD STI Outlook " how ICTs affect the science system " [11]. This document is particularly interesting because it considers also what

is in the context of scientific publication, besides the traditional circle author-publisher, library-user. Besides, it also considers the way of producing scientific work and the relationships between scientific output and the whole society.

Among the new ways to perform scientific work, a particular role has been acknowledged to " collaboratories " centres "without walls" in which users can " perform their research without regard to geographical location, interacting with colleagues, accessing instrumentation, sharing data and computational resources, [and] accessing information in digital libraries " [12]. Three typologies of " collaboratories " have been identified by the authors: peer to peer, mentor-student and interdisciplinary, in which complementary research is carried out.

The concept of access is now addressed to a dynamic context of heterogeneous sources, in accordance with the general concept of " information society ", much more assuring than " l'informatisation de la société ".

The Information Society Forum, the principal advisory body to the European Union on the development of the information society, has defined the Universal service as the whole general needs and demands for information and communication in society for private and public interest [13].

The latest (forthcoming) annual report of the ISF is centred on the concept of inclusion: " We advise the European Commission to consider whether the best immediate hope for a liveable information society lies in resisting and defeating pressure to exclude the concerns of the European Way form the framework of global governence; and whether this is the best chance we have of leaving the information society to grow up into a society fit for all the people of the world, and their grandchildren " [14].

The new utopia, " a European way for the Information Society " now joins, without replacing them, previous utopias in documentation studies.

* * *

REFERENCES

1 E.L. EISENSTEIN, *Le rivoluzioni del libro*, 1995., Bologna: Il Mulino.

2 F. GARIBALDO and M. BOLOGNANI, *La società dell 'informazione*, 1996., Roma: Donzelli Editore.

3 G. FUMAGALLI, La conferenza internazionale di Bruxelles e il Repertorio Bibliografico Universale, 1896, *Rivista delle Biblioteche e degli archivi*, 6 (9-10). In Baldazzi, A. 1996. Le radici storiche della documentazione. La Documentazione in Italia, a cura di A.M. Paci, Milano: Franco Angeli.

4 J.D. BERNAL, Provisional scheme for central distribution of scientific publications, 1948, *The Royal Society Scientific Information Conference*, London 21 June - 2 July, 1948. Reports and papers submitted.

5 J.D. BERNAL, Scientific information and its users, 1960, *Aslib proceedings*, 12: 432-438.

6 S.C. BRADFORD, *Documentation*, 1953, Londra: Lookwood.

7 A.I. MIKAILOV, R.S. CERNYI, R.S. GILIAREVSKY, *Principi di informatica*, 1973, Roma : Editori Riuniti.

8 S. NORA and A. MINC, *Rapport sur l'informatisation de la société*, 1978, Paris.

9 G.P. CORNISH, Universal Availability of Publications, 1996, *Encyclopedia of Library and Information Science*, 58:325-345. New-York Marcel Dekker.

10 T.C. ALMIND and P. INGWERSEN, Infometric analyses on the World Wide Web: methodological approaches to ' Webometrics '. 1997, *Journal of Documentation*. 53 (4).

11 OECD*, Science Technology and Industry Outlook 1998*, OECD, Paris 1998.

12 R.T. KOUZES, J.D. MYERS,.W. WULF, Collaboratories: doing science on the internet, 1996, *IEEE Computer*, 29(8),
URL : http://www.emsl.pnl.gov:2080/docs/collab/presentations/papers/IEEECollaboratories.html

13 Information Society Forum, *1997 Report*. ECSC-EEC-EAEC, 1998, Brussels-Luxembourg.

14 Information Society Forum, *Report*. ECSC-EEC-EAEC, 1999, Brussels-Luxembourg.
(forthcoming)

LA CONSTITUTION DE BANQUES DE DONNEES IMAGES AUX BIBLIOTHEQUES DE L'UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES : EXPERIENCE TIREE DU PROJET EUROPEEN ELISE

Marianne DUJARDIN (Chercheur - Bibliothèques de l'ULB)
Anne SPOIDEN (Chef de Département - Bibliothèques de l'ULB)

1. LE PROJET ELISE

Le projet ELISE II [1] (Electronic Library Image Service for Europe) a débuté le 1er octobre 1996 et s'est terminé fin 1999. Ce projet a été financé par le Quatrième Programme Européen de la DG XIII de la Commission des Communautés Européennes. L'ULB, en tant que partenaire, a développé deux des douze banques d'images intégrées dans le service Elise II.

Le coordinateur du projet, l'Université De Monfort (DMU, Angleterre), était entouré de huit autres partenaires : les bibliothèques de l'Université Libre de Bruxelles (ULB, Belgique), le Victoria & Albert Museum (V&A, Angleterre), IBM UK Scientific Centre (Angleterre), l'Université de Limerick (Irlande), Hunt Museum (Irlande), la Radio Telefis Eireann (RTE, Irlande), l'Université de Tilburg (KUB, Pays Bas) et le Laboratorium voor Biomedische Informatica (LBMI, Pays-Bas).

Elise II succède à une première phase, ELISE I, également financée par la Commission Européenne. Celle-ci avait abouti à la réalisation d'un prototype permettant l'accès à distance à deux banques d'images. L'objectif d'ELISE II était de développer ce prototype vers un démonstrateur opérationnel de recherche et de fourniture d'images digitales provenant de plusieurs banques d'images localisées dans des lieux différents.

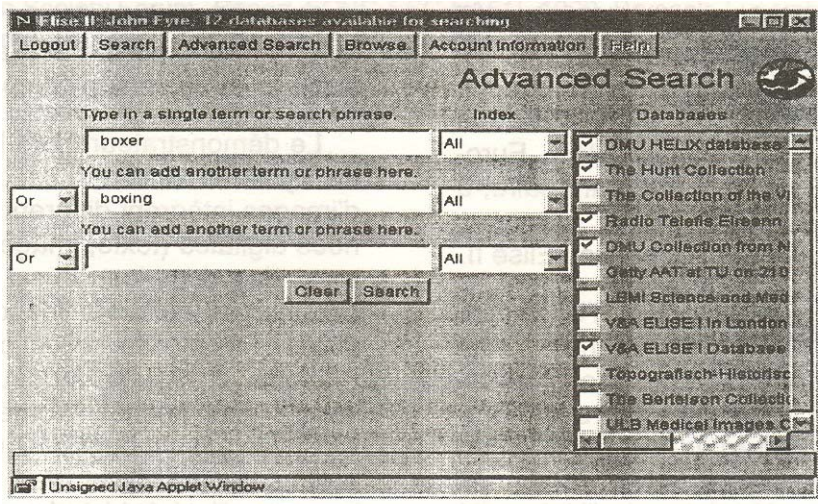
Chaque partenaire a développé une ou plusieurs banques de données images à l'exception d'IBM UKSC et de l'Université de Limerick. Le système centralisé (broker) développé par le projet relie ces douze banques de données images localisées dans quatre pays différents. Au travers de l'interface Web d'interrogation, l'utilisateur d'Elise peut s'enregistrer, ouvrir un compte, faire des recherches multi-disciplinaires et simultanées sur une ou plusieurs banques de données, accéder aux images digitales, les acheter et consulter le solde de son compte.

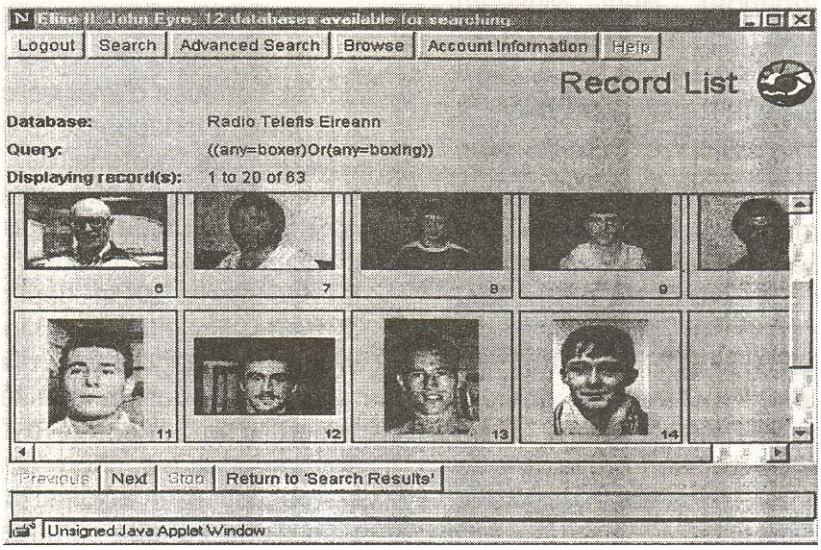
Le démonstrateur Elise II est avant tout un système ouvert. Les douze banques d'images intègrent différents types de données digitales (texte, image, vidéo) et couvrent des domaines aussi variés que les patrimoines culturels Irlandais et Anglais (DMU, RTE), des collections de musées (Victoria & Albert Museum, Hunt Museum), des images biomédicales (LBMI, ULB), un atlas topographique et historique hollandais (KUB) et des spécimens de journaux d'intérêt historique (ULB) .

Outre cette variété dans les domaines couverts et dans les types de données, les douze banques d'images ont été conçues de manière indépendante et autonome par chacun des partenaires. Elles diffèrent donc beaucoup entre elles. Elles varient au niveau du type d'image et des options choisies pour la numérisation, le stockage, la description et la gestion des images digitales. En effet, le support original des images (photographies, dias, images digitales), ainsi que la qualité des originaux varient d'un partenaire à l'autre. Mais ce sont surtout les choix posés lors de la conception et la réalisation qui varient le plus d'une banque d'images à l'autre tant au niveau technique (le format et le support de stockage, le choix du logiciel de gestion de la base de données, la taille et la résolution des images numérisées) qu'au niveau conceptuel (la description des images, la définition des champs et de leur contenu, l'utilisation d'un vocabulaire

contrôlé, libre ou d'un thesaurus, la langue utilisée pour l'indexation).

Comme toutes les banques d'images reposent sur des systèmes de gestion et de descriptions différents, il était devenu essentiel de recourir aux normes et standards internationaux pour pouvoir présenter les données de manière homogène à l'utilisateur final. Les membres du projet ont donc développé une interface Web conviviale en utilisant les protocoles de communication standards (TCP/IP, HTTP[2] et le protocole sécurisé SSL [3]). De plus, les membres du projet ont également appliqué des standards pour homogénéiser la description des différentes collections disponibles au sein d'Elise : la recherche dans les différentes bases de données des notices descriptives fut donc standardisée via le *Dublin Core Metadata Element Set* [4] au travers de l'interface Z39.50. Enfin, pour standardiser les résultats de la recherche, le broker utilise le profil CIMI [5] du protocole Z39.50.





Parallèlement à la création des banques de données, les responsables ont également fait attention à des aspects spécifiques des banques de données images comme les droits d'auteur, les droits de copie (tarification des droits de reproduction des images [6] adaptés aux usages éducatifs et culturels) et la protection des images par tatouage visible qui limite les risques de reproduction illicite des images électroniques et permet d'identifier le propriétaire de l'image par le filigrane (" watermarking ", système IBM). Pour ce qui concerne les droits d'auteurs,

une notice contenant des informations sur l'auteur ou les ayants droit, sur les utilisations autorisées de l'image, sur les droits à payer en cas de reproduction, etc. est associée à chaque image ou à l'ensemble de la collection.

Le projet Elise II s'est aussi investi dans certains domaines de recherche plus expérimentale, comme la conception et le développement d'un prototype de recherche intelligent utilisant un (ou plusieurs) thesaurus (AAT Art & Architecture Thesaurus, ULAN Union List of Artist Names ou TGN Thesaurus of Geographic Names [7]) ou les techniques de recherche d'images par leur contenu QBIC d'IBM (Query By Image Content) pour la recherche dans certaines banques d'images d'Elise, ou l'étude de faisabilité et l'accès via Elise à une base de données vidéo.

2. LA PARTICIPATION DES BIBLIOTHÈQUES DE L'UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

Le projet Elise était divisé en six grandes phases de travail : étude de marché, modèle économique, développement des banques de données images et du démonstrateur, nouvelles recherches, plan d'exploitation et enfin gestion et diffusion du projet. Les Bibliothèques de l'ULB ont apporté leur éclairage " belge " à chacune de ces phases.

2.1. Etude du marché [8]

L'étude des besoins réalisée en début de projet avaient comme objectif de cerner les tendances du marché de l'image auprès des fournisseurs et d'étudier les besoins des utilisateurs en images électroniques dans le secteur de l'enseignement supérieur.

Cette étude a été construite en partie autour d'interviews ciblées, menées entre octobre et novembre 1997, d'utilisateurs et de fournisseurs d'images dans les différents pays participant au projet : Angleterre, Irlande, Pays-Bas, Belgique.

Les utilisateurs interviewés étaient des professeurs et des assistants dans des universités ou des écoles supérieures appartenant à des domaines scientifiques différents. Les fournisseurs interviewés, quant à eux, appartenaient à la fois aux secteurs de l'enseignement, de l'état et du privé.

Dans les quatre pays, l'utilisation des images dans l'enseignement est particulièrement intense dans les domaines des sciences biologiques, histoire de l'art, architecture et graphisme. Les répondants estiment que le nombre d'images nécessaire pour illustrer annuellement un cours dans ces domaines varie entre 4.000 et 10.000. Les sciences médicales et chimiques utilisent également des images, mais dans des proportions beaucoup plus faibles.

L'usage des images sous format électronique reste marginal, particulièrement parmi les répondants provenant de Belgique. Un des obstacles majeurs à leur usage est la cherté de la conversion des images sous format électronique et du matériel de stockage, d'accès et de vision. La qualité des images sur support électronique par rapport à celle d'une image imprimée ou d'une dia est également ressentie comme un frein à leur usage dans les disciplines où la perception d'un détail ou d'une couleur est d'une importance capitale (graphisme, histoire de l'art).

Par ailleurs, une série d'interviews ont été menées auprès de fournisseurs d'images provenant d'horizons divers. Les fournisseurs commerciaux, déjà bien avancés dans la problématique de l'image digitale, n'envisagent pas l'enseignement comme un public potentiel : en effet, chaque image a un prix, et il leur semble peu probable que le monde de l'éducation soit en mesure de payer des tarifs commerciaux. Les autres organismes interrogés appartiennent au monde des musées, des universités, des archives et du patrimoine. Leurs collections d'images sont prêtées ou reproduites à l'usage du monde de l'enseignement. Les prix payés par prêt d'image sont très variables, voire

gratuits. Le processus de digitalisation des collections est dans la plupart des cas, envisagé principalement dans un but de conservation. La Belgique semble à nouveau un peu en retard par rapport aux autres pays partenaires en matière de digitalisation des collections. Par contre, les deux mondes, commerciaux et non commerciaux, se rejoignent pour affirmer qu'il est indispensable d'avoir de bons outils de recherche, et donc également une bonne indexation dès le départ, pour gérer une collection d'images.

Les résultats de l'étude des besoins des utilisateurs et des fournisseurs ont contribué à la conception du service Elise. Ils ont permis de prendre des décisions concernant les tarifications à appliquer, de tenir compte des utilisations escomptées, de la protection des droits d'auteur, etc.

2.2. Constitution de banques de données

Parmi les douze banques de données images intégrées dans le service Elise, deux ont été créées par les bibliothèques de l'ULB : la base de données BERTELSON et la base de données de dermatologie.

La base de données BERTELSON [9] contient 1.000 entêtes de journaux belges des 19ème et 20ème siècles. Cette base de données a été réalisée à partir d'un fonds spécial, appartenant à la Réserve Précieuse des bibliothèques. Ce fonds est une partie de la bibliothèque créée par le secrétaire de l'Association Générale des Journalistes de la Presse Belge, Lionel BERTELSON; il rassemble une collection d'ouvrages divers ayant trait au journalisme en général et au journalisme belge en particulier.

La création de cette banque de données constituait la première expérience des bibliothèques en matière de banque de données images. Elle fut consommatrice d'énormément de temps (environ 4 mois de travail pour l'informaticien et 4 mois pour le bibliothécaire – documentaliste) pour la constitution d'une collection de 1000 images digitales :

- La conception de la base de données (définition des champs) a pris beaucoup plus de temps que prévu. En effet, la description des images est un secteur encore en évolution, bien que nous nous soyons basés sur le Dublin Core. L'indexation s'est faite en français, dans un langage libre.
- Le développement de la base de données n'a pas été simple. Les données ont d'abord été encodées dans Access. Parallèlement, une base de données a été développée sous Zebra, logiciel distribué en accès libre pour des fins non commerciales par la firme Index Data [10]. Ce logiciel, tournant sous Linux, avait pour avantage d'être utilisé par deux autres partenaires du projet (KUB et LBMI) et de présenter les outils nécessaires pour développer une interface Web, et un serveur Z39.50.
- Le processus de digitalisation s'est effectué sur un HP ScanJet 4p et a pris un temps considérable (environ deux mois pour la numérisation et la description partielle de 1000 images). Les images ont été sauvées en deux formats : en GIF pour les imagettes, et en JPEG pour les images elles-mêmes.
- L'encodage des données a également pris plus de temps que prévu : la description des images demandait souvent le recours à des sources bibliographiques diverses et c'est pourquoi il a dû être différé par rapport au processus de digitalisation.

La base de données de dermatologie consiste en une collection d'environ 1.000 images illustrant le cours de dermatologie du Professeur HEENEN de la Faculté de Médecine de l'Université Libre de Bruxelles. Ces photos ont été prises par le Professeur lui-même lors de ses consultations à l'Hôpital universitaire Erasme. Elles sont en couleur et ont été digitalisées puis transférées dans une base de données sous Zebra (une copie de la base de données développée pour la collection Bertelson) et indexées dans un langage libre, reprenant les différentes pathologies dermatologiques.

Ces deux bases de données ont ensuite été intégrées dans le démonstrateur Elise II, ce qui les a rendues accessibles via le broker d'Elise grâce au protocole de communication Z39.50 et au CIMI profile. Ce développement a également été réalisé par l'informaticien du projet de l'équipe ULB.

2.3. Rapport sur le multilinguisme

Dans la phase de travail " recherche expérimentale ", les bibliothèques ont travaillé sur l'aspect multilingue du projet. Rappelons que grâce à l'architecture du système développée pour Elise et à l'utilisation de standards, la diversité dans la conception et la mise en œuvre des différentes banques de données est donc finalement devenue largement transparente à l'utilisateur final. Cependant, malgré cette coordination tardive, certains problèmes demeurent : le fait que plusieurs langues aient été utilisées pour l'indexation des données et qu'aucun langage contrôlé (par exemple un thesaurus) n'ait été sélectionné au départ posent problème aux utilisateurs lors de la recherche et réduisent l'efficacité du système.

Nous avons pu le voir lors de la phase des tests d'évaluation, qui se sont déroulés en Belgique, le fait que les images aient été indexées dans trois langues (l'anglais, le néerlandais, et le français) et que l'interface soit monolingue (anglais) pose des problèmes à l'utilisateur final, pour qui il n'est pas toujours aisé d'interroger le système en utilisant plusieurs langues. Pour résoudre ces problèmes d'accès à Elise, l'ULB a produit un rapport évaluant la faisabilité de l'ajout de fonctionnalités multilingues au système de recherche et de navigation d'Elise. Le but étant donc de proposer des solutions pour permettre l'accès à toutes les images présentes dans Elise quelque soit la langue d'interrogation et quelque soit la langue d'indexation utilisée pour les images.

Après avoir fait une synthèse théorique de l'état de l'art dans ce domaine de la recherche multilingue (appelée the Cross-Language Information Retrieval (CLIR) en anglais), en décrivant de manière générale les différentes approches actuelles, le rapport passe en revue les projets européens du moment [11] qui traitent ce problème. Cette première partie a mis en mis en évidence la fréquence et l'importance de ce problème présentement. En effet, les banques de données textuelles multilingues produites par des entreprises ou des institutions multinationales ou par des pays bilingues comme la Belgique, sont de plus en plus nombreuses sur Internet.

Ce rapport fut réalisé en fin de projet ce qui implique que les banques de données étaient quasi toutes indexées et qu'il n'était donc plus question de traduire toutes les données. Il fallait donc prendre en compte toutes les décisions et orientations préalables et proposer des solutions réalistes susceptibles d'améliorer l'accès au système. Ce rapport s'est donc attaché à fournir plusieurs pistes de recherches réalistes : comme l'adaptation de l'interface, l'utilisation et la traduction des métadonnées [12] décrivant les bases de données, ou le recours à des thesauri ou des dictionnaires multilingues pour interroger les différentes banques de données. Malheureusement, cette étude a également mis en lumière la difficulté de l'ajout d'une telle fonctionnalité. En effet, ces différentes solutions demeurent problématiques et incomplètes car elles doivent être appliquées à posteriori et elles impliquent donc d'effectuer de grandes transformations au système. De plus, elles n'arrivent pas à s'appliquer à toutes les bases de données et elles sont souvent lourdes et coûteuses à mettre en place.

2.4. Evaluation de l'interface Elise

En fin de projet, l'évaluation de l'interface d'interrogation et de recherche d'images développée pour Elise, fut réalisée sur les sites de cinq partenaires du projet. Cette évaluation basée sur une série de tests fut menée durant le mois de mars 99. A l'ULB, dix bibliothécaires ont réalisé une quinzaine de tests.

Au terme de ces derniers, un rapport fut rédigé reprenant tous les problèmes

auxquels les utilisateurs ont été confrontés au cours de leur analyse. Il met en évidence le fait que la plupart des problèmes rencontrés sont directement liés à la technologie utilisée (saturation du réseau Internet et décentralisation des données) et à la complexité du système développé (coordination tardive, hétérogénéité des données et des langues d'indexation, …). Mais les tests ont également mis en lumière le manque de convivialité de l'interface.

Suite à cette évaluation, un énorme travail d'adaptation de l'interface fut réalisé. Elle fut largement redessinée et remodelée pour être plus claire et facile à utiliser, de même que pour permettre une meilleure circulation entre les différents écrans et les différentes étapes de la recherche, de la sélection et de la commande d'images. Enfin, plusieurs outils d'aide à la recherche d'information furent intégrés au système (thésaurus, possibilité de recherches restreintes, …). Parallèlement à ce remodelage de l'interface, les performances du système ont été améliorées, ce qui permet maintenant un accès beaucoup plus rapide aux données et aux images contenues dans Elise.

2.5. Plan d'exploitation

Au stade final du projet, il fut décidé de réaliser une étude de marché parmi les fournisseurs potentiels d'images numériques en Angleterre, Hollande, Irlande et Belgique. Le but de cette étude était de voir si un service, comme celui proposé par Elise, intéresserait les fournisseurs d'images et donc d'évaluer si un tel service pouvait être viable du point de vue com-mercial.

Cette enquête peut être mise en parallèle avec la première étude réalisée auprès des fournisseurs d'images en octobre 1997. A cette époque, la technique utilisée était d'interviewer un nombre restreint de fournisseurs. Cette approche avait été choisie en vue d'obtenir des informations de qualité sur la situation de l'époque et sur le futur de l'imagerie électronique. Cette seconde étude s'est basée sur un questionnaire comportant 16 questions fermées (la plupart sous forme de Question à Choix Multiple) et elle fut envoyée à la majorité des fournisseurs potentiels.

Le questionnaire fut rédigé en anglais par De Monfort University et fut ensuite traduit en français et en néerlandais. L'enquête belge fut menée dans la seconde moitié de septembre 1999. Les questionnaires ont été envoyés à une centaine d'institutions localisées dans les trois régions de Belgique. En Belgique, il n'existe pas d'associations, à l'instar de BAPLA en Grande Bretagne, qui représente les agences et les fournisseurs d'images commerciaux. Ces institutions ont été choisies selon plusieurs critères ; celles qui étaient les plus importantes ou les plus prestigieuses de notre pays, les plus susceptibles d'être intéressées par le service proposé par Elise et surtout celles qui détenaient des droits de leurs images, ce qui n'est pas toujours le cas.

Le questionnaire a donc été adressé aux principaux musées de Belgique et des grandes institutions fédérales (comme par exemple la Bibliothèque Royale Albert I, l'Institut Géographique National, l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique ou l'Institut Royal du Patrimoine Artistique) et aussi aux services d'archives du royaume et à certains détenteurs d'images atypiques (comme les services de documentations de la RTBF ou du journal Le Soir).

Le questionnaire fut rédigé de manière à rendre compte du nombre de fournisseurs ayant le projet de numériser leurs images, de l'état d'avancement de ces pro-jets, et des buts poursuivis. Il donne éga-lement des informations sur l'état actuel des collections d'images, et sur le prix que ces fournisseurs seraient prêts à payer pour sous-traiter la numérisation ou l'indexation de leur image et enfin sur leur intérêt face à un système de type Elise. La participation des fournisseurs belges s'est avérée très importante : 30 réponses ont été reçues dont 25 questionnaires complétés et 5 lettres. Les musées ont dans l'ensemble semblé largement intéressés

(19 des 30 questionnaires ont été renvoyés par des musées) mais par contre très peu d'institutions fédérales nous ont répondu, ce qui est dommage car elles sont le plus souvent détentrices de grandes collections.

L'analyse des résultats repose donc sur à peu près 30 % des questionnaires envoyés. A partir des réponses obtenues, nous pouvons dégager de grandes tendances du marché belge.

Tout d'abord, il semble qu'une majorité des institutions débutent ou comptent débuter la digitalisation de leur collection dans un proche avenir. Un tiers comptent même commencer ou continuer à digitaliser leurs images au cours de l'année prochaine. Seul un tiers des institutions ne comptent pas digitaliser leur collections d'images dans les années futures. Les explications le plus souvent avancées sont alors les contraintes budgétaires et le manque de personnel. Dans l'ensemble, les possesseurs de grandes collections sont ceux qui veulent débuter la numérisation au cours de l'année prochaine, les plus petites (moins de 20.000 images) préférant attendre de deux à cinq ans.

La seconde grande tendance concerne les raisons invoquées pour justifier la digitalisation, Tous les projets de digitalisation sont d'abord et avant tout conçus dans un but de conservation des collections, ce qui semble normal vu la grande proportion de musées. Les autres buts poursuivis sont ensuite dans l'ordre : la promotion de l'enseignement et du savoir (10/18), la sécurité (10/18) et faire connaître leur collection (8/10).

Il semble évident que les institutions Belges ne sont pas dans une logique commerciale. Etant subventionnées par l'état et par des mécènes privés, elles ne considèrent pas qu'elles doivent tirer des rentrées financières de leurs collections. Ceci explique sans doute le peu d'intérêt des grandes institutions de notre pays face à un service comme Elise. Les projets de numérisation sont replacés dans le cadre de la mission de départ des musées et archives : la conservation. Cette opposition entre le monde culturel et commercial, est une des grandes tendances de notre pays basé sur une intervention massive des pouvoirs publics dans le domaine culturel.

Cependant, ce questionnaire nous a permis de constater que les institutions Belges sont en train de mettre sur pied des projets de digitalisation. Elles n'en sont pas encore à considérer leur collection comme une source de revenus mais elles sont prêtes à investir en ressources humaines et matérielles pour entreprendre le processus de numérisation.

Autre signe de ce mouvement des institutions vers les nouvelles technologies, les projets EOLE et CAREFOUR. Le projet fédéral [13] Eole [14] (Accès à distance à un système d'informations multimédias sur le patrimoine belge) est à ce jour, le seul projet de mise en réseau du patrimoine culturel belge.

L'objectif du projet est l'accès à distance à une banque de données de près de 6000 documents de type multimédia (images et texte), portant sur le patrimoine culturel belge. La base de données comprend une sélection d'oeuvres choisies dans des domaines très variés (l'architecture, la sculpture, la peinture, l'orfèvrerie, la céramique, la tapisserie, la dentelle,...). Les partenaires du consortium créé pour Eole représentent d'une part les fournisseurs les données et les producteurs d'images, et d'autre part les utilisateurs, c'est-à-dire au départ le secteur non marchand (institutions scientifiques, culturelles, musées,...) et les PME (tourisme, édition, publicité,...) puis seulement les scientifiques et les éditeurs.

La seconde phase du projet s'occupe entre autre de l'importante question de la commercialisation du service Eole. Celle-ci se base sur une étude de marché, un " business concept ", un plan financier et un plan des revenus. Enfin, c'est sur cette base que le produit à mettre sur le marché sera défini (définition du statut juridique, de la structure de fonctionnement d'ÉOLE, de même que la nature et les modalités

d'accès au service, en fonction du profil de l'utilisateur et du marché).

Le projet “ Carrefour d’information sur le Patrimoine culturel ” a débuté cette année, à l’initiative des Services du Premier Ministre - Services fédéraux des Affaires scientifiques, techniques et culturelles (SSTC) et s’inscrit dans le cadre du Programme Belnet et du Work Group Patrimoine (WG-PAT), forum de discussion sur les banques de données liées au patrimoine culturel.

Le but de ce projet est de créer un site Web qui sera un “ portail ” pour l’art belge. Il fonctionnera comme un “ point de rencontre ” pour l’histoire de l’art en Belgique et présentera des informations d’intérêt scientifique dans ce domaine. Le projet vise ainsi à valoriser le Patrimoine artistique belge grâce à un accès permanent, rapide et convivial, via Internet, aux données sur le patrimoine, les activités et la recherche dans le domaine de l’histoire de l’art en Belgique.

Sur ce site Web, des banques de données seront mises en interconnexion : banques de données biographiques (dictionnaires d’artistes belges) bibliographiques et catalographiques (inventaires, y compris banques d’images). Il reprendra également un ” Inventaire du potentiel scientifique en matière d’histoire de l’art en Belgique ” qui décrira les sources documentaires (collections artistiques, archives, bibliothèques, photothèques, diathèques), les activités et la recherche dans le domaine de l’histoire de l’art dans les centres de recherches et de documentation (universités, bibliothèques, musées, archives…). Ces centres d’étude et de documentation et ces institutions trouveront un outil de valorisation de leurs collections et/ou de leurs services tant en Belgique qu’à l’étranger et de valorisation de leurs recherches et de la compétence acquise. De plus, ce projet leur permettra de renforcer leur présence sur Internet

L’ensemble de ces banques de données pourra être interrogé grâce à un “ moteur de recherche ” . De plus, des groupes de discussions " newsgroups " devraient aussi être intégrés au site.

2.5. Gestion et Diffusion du projet

Il est certain que la gestion d'un tel projet, totalisant un budget global de 3.072.000 Ecus (dont 1.606.000 ont été financés par la Commission européenne) sur trois ans et 9 partenaires de quatre pays différents, demande rigueur et mécanismes de contrôle, tant de la part de la Commission que de la part de chaque partenaire. Nous n'entrerons pas ici dans les détails d'une telle gestion. Retenons simplement que d'aucun estime à environ 20 % du total des ressources allouées la part consacrée à la gestion.

La diffusion du projet s'est faite par chacun des partenaires, au travers d'articles et de conférences. En Belgique, deux articles ont été écrits à ce sujet. Le projet a également été à la base de la constitution du " Workgroup Patrimoine " (http://www.belspo.be/wgpat/) de Belnet, en association avec le projet Eole et l'Institut Royal du Patrimoine Artistique (IRPA). En octobre 1997, une présentation du projet Elise a été donnée par Françoise VANDOOREN à tous les membres du " WG-PAT ".

3. RETOMBÉES DU PROJET AU SEIN DE L'INSTITUTION " BIBLIOTHÈQUES DE L'UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES "

Outre l'expérience pratique de la constitution de deux bases de données et la découverte de tous les aléas d'une pareille aventure, le projet Elise a engendré une série de réflexions au sein des bibliothèques de l'Université Libre de Bruxelles.

Un premier rapport interne, édité en 1998, a permis de faire le point sur " la création de banques d'images électroniques " [15]. De novembre 1998 à mars 1999, un groupe de réflexion interne aux bibliothèques s'est constitué; son objectif explicite était de " proposer un système de gestion de base de données images pour les bibliothèques de l'Université Libre de Bru-

xelles dans le cadre d'un budget limité ". Ce logiciel devait permettre de gérer plus facilement les images médicales du cours de dermatologie, étendre cette base de données à d'autres cours en médecine et en histoire de l'art, voire gérer des collections d'images au sein des bibliothèques.

Une enquête sur les besoins des professeurs en Médecine et en Histoire de l'Art fut menée, parallèlement à une étude de l'évolution de la loi belge sur les droits d'auteur et à un relevé exhaustif des fonds iconographiques susceptibles d'être digitalisés à l'Université. La récolte de ces données a amené le groupe à deux conclusions : d'une part, les collections iconographiques en Histoire de l'Art et celles appartenant à la bibliothèque posaient d'énormes problèmes quant aux droits d'auteur, sans parler des problèmes liés au matériel à mettre à disposition des utilisateurs pour accéder aux banques de données images; d'autre part, que ce soit en Médecine ou en Histoire de l'Art, les fonctionnalités offertes par un logiciel de gestion de base de données n'ont d'intérêt que si elles facilitent l'illustration et l'apprentissage d'un cours. Enfin, les différents logiciels étudiés par le groupe avaient un coût bien supérieur au budget disponible.

Aucun logiciel de gestion d'images n'a donc été acheté à ce jour aux bibliothèques. Cependant, deux nouvelles pistes sont actuellement suivies :

- la base de données développée sous Zebra dans le cadre du projet Elise va permettre de gérer les images du cours de dermatologie en interne. Deux nouvelles interfaces Web ont été construites : l'une de consultation pour les étudiants, l'autre de mise à jour pour le professeur.
- Un nouveau groupe de travail a été instauré en juin 99 pour proposer un service d'accès à des documents numérisés (images ou textes) au travers du système UCEDOC conçu par l'Informatique des Bibliothèques.

4. CONCLUSIONS

Le projet Elise a, sans aucun doute, contribué au lancement d'une étude approfondie sur la problématique des images aux Bibliothèques de l'Université Libre de Bruxelles.

Cependant, malgré les nombreuses réflexions et rapports qui ont eu lieu durant trois ans, aucune action d'envergure n'a encore été entreprise dans ce domaine. Cette timidité a sans doute plusieurs causes : les bibliothèques de l'ULB sont relativement jeunes et n'ont pratiquement pas de fonds propres anciens et exempts de droits d'auteur; la nouvelle loi belge du 30 juin 1994 sur les droits d'auteur et ses arrêtés d'application est très contraignante sur l'usage des images, même à des fins didactiques; la conception d'une base de données et le processus de digitalisation et de catalogage des images sont longs; le matériel et les logiciels nécessaires au stockage, à l'accès et à l'impression des images est cher. La clarification des objectifs a permis de mettre en évidence que le désir de digitaliser des images répondait surtout à un besoin de réaliser un outil didactique en support aux cours telle la dermatologie ou l'histoire de l'art.

Quant au projet Elise, un nouveau consortium est en train de se former, avec les partenaires qui le veulent, pour continuer à exploiter les images ainsi engrangées au-delà du terme du projet.

Elise a également eu le mérite de relancer le débat sur l'utilisation des images digitales à des fins didactiques. En effet, si l'on y prend garde, l'usage des images digitales risque de devenir un marché exclusivement lucratif, auquel l'enseignement supérieur n'aura pas accès faute de moyens. En témoigne en 1999, le rachat par Bill GATES d'une des plus grandes agences d'actualités, Sygma, via sa société Corbis; en témoigne aussi le tout récent " mariage " entre AOL, le premier fournisseur d'accès à l'Internet, et Time Warner, le géant des " news " et de l' " entertainment " pour fonder la première compagnie mondiale de communication multimédia sur Internet.

[1] Le projet a un site Web :
http://severn.dmu.uk/elise

[2] HTTP est le protocole de communication utilisé entre le client et le broker. Celui-ci sert d'intermédiaire entre le Client et les Serveurs de banques d'images (DBIS) : il reçoit les requêtes des utilisateurs, les transmet au Serveur DBIS et assure la gestion du service Elise (contrôle d'accès aux banques d'images, enregistrement des opérations par utilisateur, tarification, information sur les droits d'auteur, et protection des images par tatouage électronique (watermarking).

[3] SSL est le protocole utilisé pour sécuriser les communications entre le broker, le Serveur DBIS et les serveurs d'images.

[4] le DC définit 15 éléments de description qui constituent un noyau de métadonnées générales indépendantes des domaines d'application. Le DC a été conçu dans l'espoir de devenir un standard pour la description de toutes les ressources disponibles sur les réseaux, y compris les images, afin d'en faciliter la recherche et l'accès. Elise a adopté une approche minimaliste du DC : chaque fournisseur d'images a établi une correspondance entre ses champs de description, propres à sa collection, et les champs du DC. Les champs du DC forment le dénominateur commun aux champs de toutes les banques d'images d'Elise.

[5] Le profil CIMI est un ensemble d'éléments de description d'objets et documents relatifs au patrimoine culturel proposé par le CIMI (Consortium for the Interchange of Museum Information).

[6] Droits de copie : Cette tarification forfaitaire ou à la pièce variera en fonction : du producteur de la banque d'images, de la catégorie de l'utilisateur (secteur éducatif, privé ou commercial), de la taille de l'image (imagette, format carte postale, écran etc.) et de l'utilisation qui sera faite de l'image : reproduction (visuels, papier, digitale), distribution, exclusivité, ...

[7] Actuellement, seul le AAT est implémenté dans le système d'Elise II

[8] Les résultats des interviews menées dans le cadre du "Market Needs and Supply work-package" ont été consignés dans 10 rapports, dont, malheureusement, l'usage est restreint aux seuls partenaires d'EliseII.

9 Virginie D'HULST - Organisation de la bibliothèque Bertelson. Conception et réalisation d'une base de données images sur l'histoire de la presse belge - Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de licencié en Sciences du Livre et des Bibliothèques, Université Libre de Bruxelles, 1997.

[10] http://www.indexdata.dk

[11] MAY, MIETTA, MULINEX, POP_EYE, SPARKLE, TWENTY-ONE, LIRN, CARMEN, AQUARELLE, TERMIT.

[12] Les metadata sont des informations accessibles sur le contenu des bases de données. Elles doivent permettre de faire un choix dans les banques de données disponibles et de le restreindre en sélectionnant celles qui sont susceptibles de contenir les images souhaitées.

[13] Le projet s'inscrit dans le cadre du Programme d'appui scientifique à la diffusion des Télécommunications. Volet A - Développement d'applications pilotes ciblées, à l'initiative de l'Etat belge, Service du Premier Ministre - Services fédéraux des affaires scientifiques, techniques et culturelles.

[14] L'adresse du site web d'Eole est :
http://leon.muse.ucl.ac.be/Eole/

[15] Françoise VANDOOREN - Vers la création de banques d'images électroniques - rapport interne - Bibliothèques de l'Université Libre de Bruxelles, novembre 1998.

A B S T R A C T S

*** RELEVES DANS :**

1. BIBLIOTHEEK- & ARCHIEFGIDS, 1999, V 75, n°6, december :

a. Kwaliteitszorg in hogeschoolbibliotheken : ISO 9000 in de Ehsal-bibliotheek Erika MEEL – (p. 232 -241) – (7 ref.).

In 1994 voerde Ehsal (Economische Hogeschool Sint-Aloysius) een systeem van integrale kwaliteitszorg in, gebaseerd op de ISO-9001 norm. De bibliotheek fungeerde als pilootproject en schreef eigen procedures uit. Daarna werd zij een onlosmakelijk deel van het globale IKZ-systeem en volgde zij de algemene procedures voor niet-specifieke bibliotheekactiviteiten. De ISO-norm en de kwaliteitsdocumen-tatie zijn professionele middelen om de kwaliteit te beheersen, te bewaken en te verbeteren. Permanente evaluatie en reflectie zijn ingebouwd.

Het systeem heeft voordelen opgeleverd zoals : procesdenken, probleemoplossing, duidelijkheid en groeiende tevredenheid van de klanten. Het kan echt ook een bron zijn van stijgende werkdruk en bureaucratie, met het gevaar dat sommige medewerkers gedemotiveerd kunnen raken.

b. Netwerkvorming van openbare bibliotheken in een Antwerps perspectief – Jan CORTHOUTS - (p. 242-248) – (7 ref.).

De Antwerpse plaatselijke openbare bibliotheken worden sinds 1996 geautomatiseerd in een netwerkstructuur. Dat werd mogelijk dankzij een raamakkoord tussen de Universiteit Antwerpen en de Stad Antwerpen. Het netwerk maakt dat de POB's hun gebruikers een veel ruimer aanbod van diensten kunnen leveren. Meteen komt ook een hechtere bibliotheeksamen-werking in een Antwerpse en in een Vlaamse context dichterbij.

c. Meten moet, of hoe de Vlaamse openbare bibliotheken performatiemeting hebben ontdekt – Rita VAN DE WIELE (p. 249-252).

In 1998 kregen alle Vlaamse openbare bibliotheken de opdracht van de Overheid om aan performantiemeting te doen. Hoewel er voordien al cijfermateriaal werd vergaard, vroeg de Overheid nu beduidend meer gegevens. De weerstand van sommige bibliothecarissen heeft dan ook voornamelijk betrekking op het extra werk dat performatiemeting meebrengt.

De auteur argumenteert evenwel dat alle meetwerk de dienstverlening aan de gebruiker ten goede zal komen op voorwaarde dat de betekenis van de indicatoren niet wordt overschat en dat de meetresultaten correct worden geanalyseerd en geïnterpreteerd. Kwaliteitszorg is dan ook de gangmaker voor peformantiemeting.

De werkgroep Performantiemeting maakte voor de Vlaamse openbare bibliotheken een handeling op maat. De meetresultaten worden gecentraliseerd in een databank waar alle bibliothecarissen toegang toe zullen krijgen. De auteur is ervan overtuigd dat dit alles zal leiden tot een permanente kwaliteitsverbetering van het openbaar bibliotheekwerk, en hoopt dat er spoedig een vervolg komt.

Zie ook : Conferencie over performance measurement – (p. 253-255).

2. BIBLIOTHEEK- & ARCHIEFGIDS, 2000, V 76, n°1, februari :

a. Wat is een elektronisch archiefstuk? Bijdrage tot de discussie over elektronisch archiefbeheer – Patrick

TEMMERMAN, Willem VANNESTE, Marc NELISSEN - (p. 3-10) – (21 réf.).
Archivarissen worden vandaag steeds meer geconfronteerd met de gevolgen van de voortschrijdende automatisering. Informatie die vroeger op papier werd vastgelegd wordt nu meer en meer in digitale vorm opgeslagen en verwerkt, computers en geautomatiseerde systemen zijn gemeengoed geworden bij de meeste instellingen, verenigingen, bedrijven en particulieren. De specifieke kenmerken en vooral de vluchtigheid van al deze bits en bytes maken dat het gevaar voor verlies of vernieting van die informatie veel groter is geworden.

b. Massapreservering door digitalisering? Soms moet je in het water springen – Wim DE VOS - (p 11- 17) – (8 ref.).

Sinds een tiental jaren loopt aan de Koninklijke Bibliotheek een project voor het microverfilmen van historische kranten. Voor documenten van een meer bescheiden omvang kan men zich vandaag echter de vraag stellen of overzetten op vervangende drager niet beter gebeurt langs de digitale weg. De dubbele benadering van het probleem is financieel niet altijd haalbaar.

De Koninklijke Bibliotheek besloot in 1999 circa 15.000 brochures uit de negentiende eeuw te laten digitaliseren en koos voor een technische op-lossing die enerzijds betaalbaar was en anderzijds beeldkwaliteit, gemak-kelijke toegankelijkheid en duurzaam-heid met mekaar wil verzoenen. In de volgende jaren is voor deze gedigitaliseerde teksten de opbouw van een metadatabestand gepland. De originelen worden ingepakt in zuurvrije dozen en zullen niet meer kunnen worden geraadpleegd.

c. Functionaliteit en complementariteit : ervaringen met openbare bibliotheeknetwerken – Koen CALIS – (p. 18-24) - (22 ref.).

In 1999 toetsten de deelnemers van het Winog-netwerk hun ervaringen en visies aan die van collega's uit Kent, Suffolk, Zeeland, Nordrhein-Westfalen en diverse regio's uit Vlaanderen en Wallonië.

Afhankelijk van de organisatorische context blijkt netwerkvorming een proces dat van bovenuit opgelegd wordt of van onderuit groeit. Hieruit resulteren een aantal samenwerkingsmodellen, die gevolgen hebben op het gebied van catalogisering, publieksdiensten, documentleverantie en collectievorming. De regionale afbakening heeft vooral voordelen op het gebied van participatie en communicatie, zodat bibliotheken extra slagkracht kunnen ontwikkelen met een maximale complementariteit voor initiatieven die op andere niveaus ontwikkeld worden.

d. On line vorming: toekomstmuziek of realiteit? – Kris LAERENBERGH – (p. 25-36) – (18 ref.).

Permanente vorming en levenslang leren, het zijn vertrouwde begrippen. De explosieve groei van het internet is ook genoegzaam bekend. Welk verband bestaat er nu tussen die twee en hoe zijn zij in het kader van de bibliotheeksector met elkaar te rijmen ? In theorie zien de principes van afstandsonderwijs via internet er mooi uit. Maar hoe is dat in de praktijk ? En welke lessen kunnen hieruit gehaald worden ?

3. CLIP – Boletin de la SEDIC – 1999, n° 32, Otono :

- La funcion documental y su soporte tecnologico : buscar la diferenciacion – Ricardo EITO BRUN – (p. 1 et 3).

De façon constante, les professionnels de la documentation font écho d'un problème déjà classique dans la profession : les difficultés rencontrées pour se développer dans un marché du travail, dans lequel les tâches et les procédés en relation avec le traitement et la gestion de l'information reposent

dans les mains des départements d'informatique. L'auteur esquisse en quelques lignes l'état de la question. (J.H.)

4. **DOCUMENTALISTE, SCIENCES DE L'INFORMATION, 1999, V 36, n° 6, novembre-décembre :**

- L'ensemble du numéro est consacré à l'édition électronique. On y trouve les articles suivants :

a. Publications électroniques et revues savantes : acteurs, rôles et réseaux – Gérard BOISMENU et Guylaine BEAUDRY – (p. 292-305) – (21 réf.).

Dans l'ensemble des possibilités offertes aux chercheurs pour la communication des résultats de recherche, la revue savante – électronique ou imprimée – est un maillon important du système de communication scientifique.

A partir d'un échantillon de deux cents revues dominantes dans huit disciplines, cette étude démontre que les prix exorbitants pratiqués par les éditeurs commerciaux ne sont pas en relation avec les revues ayant des facteurs d'impact élevés. Les " lieux d'édition sans but lucratif ", que ce soient les associations, les presses universitaires ou les bibliothèques, occupent un espace stratégique. Il importe d'établir des stratégies d'action visant la mise en réseau de ces " lieux de publication ".

b. De l'imprimé vers l'électronique : réflexions et solutions techniques pour une édition savante en transition – Marie-Hélène VEZINA et Martin SEVIGNY – (p. 306-320) – (8 réf.).

Acteurs intermédiaires de la chaîne documentaire, éditeurs et bibliothécaires sont de plus en plus impliqués dans des projets de diffusion électronique d'information ; en même temps, ils doivent continuer à répondre à une forte demande de supports imprimés.

Une manière d'assurer la coexistence de ces deux tendances consiste à produire les deux formes d'édition à partir d'un document source unique. Cet article étudie les avantages de cette approche et en présente une application dans le cadre d'un projet pilote d'édition électronique de revues savantes aux Presses de l'Université de Montréal. Le projet Erudit a consisté à développer une chaîne de traitement fortement automatisée fondée sur SGML : à partir de ce format sont produites automatiquement des versions HTML pour la diffusion sur le Web, ainsi que des versions aux formats PostScript et PDF respectivement destinées à l'impression de la pu-blication papier et à l'impression à dis-tance.

c. Identification des ressources sur Internet et métadonnées : diversité des standards – Catherine LUPOVICI - (p. 321-325) – (4 réf.).

L'identification des ressources électroniques disponibles sur Internet, ainsi que les métadonnées créées pour permettre leur découverte et leur gestion, ont profondément modifié les standards traditionnels de numérotation normalisée et de description bibliographique et documentaire.

Les nouveaux standards en évolution permanente sont désormais très génériques et proches de la modélisation objet. Ils n'ignorent cependant pas l'existant et sont élaborés par une communauté beaucoup plus large que celle de l'information et de la documentation qui y apporte une contribution active.

d. La presse électronique en sciences de l'information : perspectives d'organisation – Ghislaine CHARTRON - (p. 326-336) – (23 réf.).

Le développement des revues électroniques en sciences de l'information suppose l'existence d'un marché et se caractérise par l'émergence de nouvelles revues.

A partir d'analyses de l'offre faites en juin 1998 et en novembre 1999, cette

étude se penche sur l'évolution récente des phénomènes : alors que la mise en ligne des revues établies ne concernait initialement que quelques ti-tres de grands éditeurs commerciaux, cette pratique s'étend aujourd'hui à d'autres publications ; en même temps la création de revues nouvelles, con-çues directement et exclusivement sous forme électronique, semble se stabiliser autour de quelques titres qui affichent un rythme de publication ré-gulier.

Cette analyse conduit à une interrogation sur l'évolution du dispositif informationnel des chercheurs et sur les nouvelles fonctions que pourraient remplir ces revues " alternatives ".

e. La publication électronique des thèses : un exemple franco-québecqois de coopération à destination de la francophonie – Viviane BOULE-TREAU, Jean-François GAUVIN, Jean-Paul DUCASSE – (p.337-344).

CyberThèses est un programme d'édition et de diffusion électroniques des thèses conçu par l'Université Lyon 2 et les Presses de l'Université de Montréal. Cette coopération vise à créer une chaîne de production des thèses et de diffusion sur Internet : à l'aide de procédures techniques précises, elle veut permettre à tout établissement d'enseignement supérieur d'acquérir son autonomie sur le plan de la diffusion électronique du savoir, tout en participant à un réseau qui mutualise les travaux universitaires de recherche.

Cet article présente les modes adoptés de structuration (reposant sur SGML/XML) et de référencement (fondé sur le modèle proposé par la Corporation for national research initiatives) des thèses ; et insiste sur la nécessaire formation à mettre en place à l'intention des doctorants pour les initier à la logique de production de documents électroniques structurés.

e. Des documents numériques en ligne pour l'enseignement et la recherche : le Programme Numérisation– Martine COMBEROUSSE – (p. 345-350).
Le *programme Numérisation pour l'enseignement et la recherche* a été confié par le Ministère de l'éducation nationale, de la recherche à la technologie (MENRT) à la Fondation Maison des sciences de l'homme (FMSH).

Le PNER a pour objet de conduire un travail de réflexion et de propositions sur les usages et les besoins de documents numérisés (texte, image et son) pour l'enseignement et la recherche, et d'établir les cahiers des charges juridiques, techniques et éditoriaux pour un dispositif d'offres de ressources et d'accès en ligne à celles-ci. Il a débuté en janvier 1999 pour une durée de trois ans.

Cet article présente l'organisation de ce programme, les études d'usages qui ont été entreprises, la position des différents acteurs, notamment les éditeurs, et les contextes juridique et économique du dispositif à mettre en place.

4. EDUCACION Y BIBLIOTECA, 1999, V 11, n° 107, Diciembre :

- On notera dans ce numéro, le dossier de 33 pages sur le thème des bibliothèques rurales et l'article de Arsenio SANCHEZ HERNANPEREZ consacré à la préservation du livre en bibliothèque face au phénomène de la photocopie – (p.25-26) – (6 réf.).(J.H.)

5. EDUCACION Y BIBLIOTECA, 2000, V 12, n° 109, Febrero :

- A retenir, entre autres, le projet EDUSI d'enseignement des langues dans la Société de l'Information – Juan BOSCO CAMON – (p. 38-44) – (7 réf.). (J.H.)

6. INFORMATON EUROPE (EBLIDA), 1999, V 4, n° 4, Winter :

- A mentionner en particulier dans le Copyright & Licensing (p. 2-7) diverses informations telles que :le WIPO revient en tête – le projet de loi Australien - des nouvelles de l'IFLA etc.
  Dans les autres rubriques (Culture, Education …), on fait le point de l'actualité.

7. <u>NFD INFORMATION - WISSENSCHAFT UND PRAXIS, 2000, V 51, n° 1, Januar-Februar :</u>

- Technologische Zusammenarbeit mit den Ländern des südlichen Mittelmeerraums auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnik – Jordi MAS – (p. 5-12) – (12 réf.).
- Internet : das sechste Medium ? Werbung und Kommunikation im Zeitalter des Internet im luxemburgischen Markt – Carole BROCHARD und Vincent RUCK – (p. 19-26).
- MIDAS-NET – Ein erfolgreiches europäisches Projekt – Judith PRETTY – (p. 27-29).
- Was nützt ein Beirat für MIDAS-NET und andere Netze ? - Lorna CULLEN – (p. 31-33).
- Trends der Dokumenten-Technologien in Deutschland. Ergebnisse einer Studie der Gartner Group – Raid KOKALY – (p. 43-46) – (3 réf.).
- Der Markt für Fachinformation im Internet wird heib umkämpft –
  Vera MÜNCH – (p. 47-51).

F I D N E W S

* **<u>VUS DANS : FID REVIEW , 1999, V 1, n° 2/3</u>** :

Ce numéro de la revue est entièrement dédié à l'enseignement à distance : état actuel et tendances pour l'avenir. On y fait le point sur la situation dans divers pays du monde. Cette technique d'apprentissage est appelée à croître, notamment dans les pays en dévelop-pement et là aussi où la densité de population est telle qu'il s'avérera im-possible de caser tous les étudiants sur les lieux traditionnels d'enseigne-ment. Verrons-nous alors s'installer des classes virtuelles ? (J.H.)

* * *