



## **Digital Culture & Heritage** Patrimoine & Culture Numérique



**Haus der Kulturen der Welt, BERLIN**

Aug. 31st - Sept. 2nd, 2004  
31 Août - 2 septembre 2004

### **DIFFUSION SUR INTERNET DE LA BIBLIOGRAPHIE MULTILINGUE DES MANUSCRITS MEDIEVAUX**

**Christiane Van den Bergen-Pantens,  
Sandrine Thieffry et Paul Brioen**

**Centre International de Codicologie (CIC, Belgique)  
Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT, France)  
Bibliothèque royale de Belgique (KBR, Belgique)**

<http://www.scriptorium.be>

**Published with the sponsorship of the  
French Ministry of Culture and Communication**

Actes publiés avec le soutien de la Mission de la Recherche et de la  
Technologie du Ministère de la Culture et de la Communication, France

Interprétation simultanée du colloque et traduction des actes réalisées  
avec le soutien de l'Agence Intergouvernementale de la Francophonie

## Résumé (FR)

En novembre 2002, *Scriptorium*, « revue internationale des études relatives aux manuscrits médiévaux », et le *Bulletin codicologique*, l'organe bibliographique de ladite revue, ont inauguré leur site internet [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be) dont les deux objectifs principaux étaient la mise sur le réseau : 1) d'un index cumulatif unique reprenant les tables des manuscrits publiées depuis 1946 (soit 58 index annuels contenant plus de 200.000 cotes de manuscrits datés ou non) ; 2) d'un index catalographique contenant les références bibliographiques d'articles ou d'ouvrages recensés dans le *Bulletin codicologique* depuis 2000 (soit un total d'environ 2800 entrées).

La banque de données attenante au site comprend actuellement quelque 151.000 cotes de manuscrits mentionnés et/ou étudiés au sein de la revue. Une liste-type consultable en ligne répertorie plus de 990 villes et 2.121 organismes de conservation, détenteurs de ces manuscrits de par le monde. Cette liste, en cours d'activation, fournira, à terme, un fichier d'adresses électroniques non négligeable et favorisera la mise en place de liens internationaux en vue de compléter l'aspect européen et international de notre action.

Aujourd'hui, le site [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be) fonctionne apparemment avec satisfaction et est en voie d'être finalisé. De nouveaux développements sont en cours pour l'année 2005 : ainsi, la participation du site internet [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be), en tant que médiateur et portail unique, à un vaste projet de recensement et de numérisation des manuscrits médiévaux détenus en Belgique francophone. Les objectifs majeurs de ce nouveau projet sont de : centraliser et uniformiser les données ; effectuer un recensement systématique des manuscrits déjà numérisés et à numériser ; accélérer la numérisation des manuscrits par une coordination centralisée ; créer un portail commun ainsi qu'une banque de données unique pour chacun des partenaires (bibliothèques, musées, couvents, etc., situés en Belgique francophone). Les avantages d'un tel projet sont également multiples : sauvegarder et promouvoir le patrimoine historique et culturel national ; permettre sa diffusion auprès d'un large public.

**Mots clés** : manuscrits, Moyen Âge, codicologie, encodage, numérisation, diffusion

## Zusammenfassung (DE)

Im November 2002 haben *Scriptorium*, «Internationale Zeitschrift für auf Mittelalterliche Manuskripte bezogene Studien», und das *Bulletin codicologique*, das bibliographische Organ der besagten Zeitschrift, ihre Website [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be) gestartet. Die zwei Hauptziele der

Webseite sind 1) einen einzigartigen kumulativen Index, der die seit 1946 erschienenen Tabellen der Manuskripte wieder aufnimmt (d.h. 58 Jahresindexe, die mehr als 200.000 datierte oder undatierte Manuskriptsignaturen enthalten) sowie 2) einen Katalogindex, der bibliographische Referenzen von Artikeln oder Werken enthält, die im *Bulletin codicologique* seit 2000 erfasst wurden (d.h. insgesamt ca. 2800 Einträge) online zu stellen.

Die mit der Website verbundene Datenbank umfasst zurzeit 151.000 Manuskriptsignaturen, die in der Zeitschrift erwähnt bzw. erforscht wurden. Eine Musterliste, die online abgerufen werden kann, verzeichnet weltweit mehr als 990 Städte und 2121 Archive sowie die Inhaber dieser Manuskripte. Diese in Entstehung befindliche Liste wird auf Dauer ein nicht unbedeutendes Verzeichnis von elektronischen Adressen liefern und die Einrichtung von internationalen Links forcieren, um den europäischen und internationalen Aspekt unseres Handelns zu vervollständigen.

Heute funktioniert die Website [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be) offensichtlich gut und steht kurz vor seiner Vollendung. Neue Entwicklungen sind im Gange für das Jahr 2005. So zum Beispiel die Teilnahme der Website als Vermittler und einziges Portal bei einem großen Erfassungs- und Digitalisierungsprojekt von mittelalterlichen Manuskripten, die im Besitz des französischsprachigen Belgien sind.

Die Hauptziele dieses neuen Projektes sind die Daten zu zentralisieren und zu ordnen, eine systematische Erfassung von bereits digitalisierten und noch zu digitalisierenden Manuskripten, die Digitalisierung der Manuskripte durch eine zentralisierte Koordination zu beschleunigen, ein gemeinsames Portal sowie eine Datenbank für jeden einzelnen Partner (Bibliotheken, Museen, Kloster, usw.) zu schaffen, die sich im französischsprachigen Belgien befinden. Wichtige Ziele des Projektes sind, das historische Kulturerbe zu bewahren und zu fördern sowie es für ein breites Publikum zugänglich zu machen.

**Schlüsselwörter** : Manuskripte, Mittelalter, Kodikologie, Enkodierung, Digitalisierung, Übertragung

## **Abstract (EN)**

In November 2002, *Scriptorium*, the “international publication of mediaeval manuscript studies”, and the *Bulletin Codicologique*, the bibliographic part of this publication, launched their website [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be). The two main objectives were to put online: 1) a unique cumulative index including the tables of manuscripts published since 1946 (i.e. 58 annual

indexes containing more than 200,000 classification marks of dated or non-dated manuscripts); 2) a catalographic index containing the bibliographic references of articles or works listed in the *Bulletin Codicologique* since 2000 (i.e. a total of approximately 2800 entries).

The site's underlying database currently includes some 151,000 classification marks of manuscripts mentioned and/or examined within the publication. A standard list that can be consulted online lists more than 990 towns and 2121 archival institutions worldwide and holders of these manuscripts. This list, which is in the process of being put online, will eventually provide a significant catalogue of e-mail addresses, and encourage the setting up of international links with a view to completing the European and international aspect of our action.

Today, the [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be) site is apparently functioning well and is in the process of being finalised. There are new developments under way for 2005.

Thus, as a mediator and unique portal, the [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be) website is participating in a vast project to inventory and digitize mediaeval manuscripts kept in the French-speaking part of Belgium. The main objectives of this new project are to: centralize and standardize the data; carry out the systematic inventory of the already digitized manuscripts and those to be digitized; accelerate the digitization of manuscripts through centralised co-ordination; create a portal site as well as a databank for each partner (libraries, museums, convents, etc., located in the French-speaking part of Belgium). There are multiple advantages to a project of this kind: to save and promote the historical and cultural national heritage; to allow its circulation amongst a wide readership.

**Key words:** manuscripts, Middle Ages, codicology, encoding, digitization, diffusion

## I. Avant-propos

Depuis le mois de janvier 2002, et cela grâce au soutien de la Communauté française de Belgique, le Centre International de Codicologie a successivement élaboré, activé et développé le site internet [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be) consacré à *Scriptorium*, « revue internationale des études relatives aux manuscrits médiévaux », et au *Bulletin codicologique* (organe bibliographique de la revue), son principal objectif étant d'offrir une bibliographie multilingue, internationale et exhaustive dédiée aux manuscrits médiévaux d'Europe.

Celle-ci, accessible depuis le mois de novembre 2002 et constamment augmentée, est consultable sous la forme d'un index cumulatif unique reprenant les tables des manuscrits publiées dans la revue depuis 1946 (soit 58 index annuels contenant plus de 200.000 cotes de manuscrits datés ou non) ; d'un index catalographique contenant les références bibliographiques d'articles ou d'ouvrages recensés dans le *Bulletin codicologique* depuis 2000 (soit un total d'environ 2.800 descriptions).

La banque de données attenante au site comprend actuellement quelque 151.000 cotes de manuscrits mentionnés et/ou étudiés au sein de la revue et répertorie plus de 990 villes et 2.121 organismes de conservation, détenteurs de ces manuscrits de par le monde.

Dans la mise au point et dans la réalisation de notre site internet, le Centre International de Codicologie, responsable du projet, a tenté de mettre en liaison des formules déjà *éprouvées*. Ainsi, les deux petits systèmes de programmation mis au point par la Bibliothèque royale de Belgique et qui répondent avec exactitude au type de données traitées, à savoir des cotes de manuscrits issus du monde entier, ont été élaborés à partir de programmes préexistants utilisés au sein de l'institution.

## II. De l'âge du scriptorium à l'ère de l'informatique

### 1. Le passé

Cinquante-huit années déjà nous séparent de la fondation en 1946 de *Scriptorium*. Depuis le mois de novembre 2002, *Scriptorium* a accédé à l'âge de l'électronique avec l'ouverture de son site, qui consacre une large part au *Bulletin codicologique*.

Tous deux édités aujourd'hui par le Centre d'Étude des Manuscrits (Bruxelles) présidé par Monsieur Pierre Cockshaw, respectivement sous la responsabilité scientifique de l'Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (Paris) et du Centre International de Codicologie (Bruxelles), *Scriptorium* et le *Bulletin codicologique* rassemblent des centaines de spécialistes

internationaux issus du monde universitaire.

*Scriptorium* est une publication bisannuelle et multilingue qui traite essentiellement de codicologie (description matérielle de tous les éléments du livre manuscrit pris comme objet : support, mise en page, reliure, paléographie, miniature, etc.) et du contexte culturel et bibliographique touchant aux manuscrits médiévaux d'Europe occidentale, centrale et orientale.

Distinct depuis sa création en 1959, le *Bulletin codicologique*, appendice bibliographique de *Scriptorium*, publie annuellement environ 700 recensions critiques d'articles ou d'ouvrages récents consacrés à l'étude des manuscrits ainsi que de volumineuses tables d'index reprenant les manuscrits cités dans les deux volets de la revue.

## **2. Le présent**

L'ensemble comporte actuellement 58 volumes répartis sur 116 tomes et quelque 40.000 pages. La mise sur réseau d'une telle masse d'informations s'imposait d'elle-même, non seulement pour faciliter l'accumulation de données nouvelles toujours plus nombreuses, mais également pour mettre à la disposition des chercheurs une somme bibliographique et codicologique considérable, sous la forme d'un index cumulatif unique reprenant les tables des manuscrits parues successivement depuis 1946 jusqu'à nos jours.

La base de données afférente au site comportera à terme plus de 200.000 cotes de manuscrits datés ou non datés (elle en accueille actuellement 151.000) ainsi que 2.800 références bibliographiques issues du *Bulletin codicologique* (1.385 sont d'ores et déjà disponibles).

Cet outil est désormais accessible via un site facile à consulter qui fournit également plusieurs autres services annexes, à savoir : une table des matières cumulative, par année et par volume, des 58 années de la partie *Scriptorium*, soit un peu moins de 2.000 titres d'articles, notes et matériaux, chroniques et comptes rendus divers (tous les sommaires depuis 1946 jusqu'en 2004 sont déjà sur le site) ; une table alphabétique des recenseurs et des références à leurs contributions au *Bulletin codicologique* par année et par volume (également disponible) ; un historique de la revue accompagné des biographies succinctes de ses fondateurs ; un forum de discussion censé favoriser l'échange d'informations.

## **III. L'index général des cotes des manuscrits**

### **1. Le traitement des données**

Les index des cotes des manuscrits publiés dans la revue *Scriptorium* comprennent de 2.000 à 7.000 cotes de manuscrits chaque année. Les manuscrits qui y sont répertoriés proviennent du monde entier et sont conservés au sein des institutions les plus diverses (bibliothèques nationales et universitaires, abbayes, musées, etc.).

Les cotes de manuscrits sont classées successivement par ville et par organisme de conservation. Les index renvoient aux articles scientifiques contenus dans la partie *Scriptorium*, aux recensions issues du *Bulletin codicologique*, ainsi qu'aux planches (illustrations) de la revue.

Suivant un découpage chronologique par tranches, nous avons commencé par traiter les années les plus récentes de la revue, de 2003 à 1960, soit 43 années d'index actuellement traitées, ou encore 151.000 cotes de manuscrits encodées.

Celles-ci sont introduites dans la base de données en passant par plusieurs étapes successives :

- Traitement informatique des documents (scanning, OCR, nettoyage de l'OCR) ;
- Vérification des intitulés des organismes de conservation et des noms de villes ;
- Introduction des pays correspondants ;
- Introduction de la date du manuscrit lorsque celle-ci est mentionnée avec précision ;
- Introduction des numéros des notes de bas de page ;
- Vérification et correction des cotes des manuscrits ;
- Uniformisation des cotes de manuscrits conformément aux catalogues d'institutions et à la base de données MEDIUM conçue par l'IRHT ;
- Structuration des index en fichiers spécifiques (un fichier par année) afin de permettre leur introduction automatique dans la base de données ;
- Simulations de recherche.

## **2. Les villes et les institutions répertoriées: de la localisation à l'activation**

Un fichier indépendant reprenant les villes et des institutions répertoriées dans les index déjà traités (soit 990 villes et 2.121 institutions) est régulièrement actualisé et introduit dans la base de données afin de garantir l'uniformisation et l'homogénéité de l'ensemble, mais également afin de permettre une recherche sur différentes versions linguistiques d'une même ville (par exemple : Alba Iulia, Karlsburg, Gyula-Féhervar). Ce fichier est également reporté dans un document HTML disponible en ligne et partiellement activé (l'introduction de liens hypertextes à partir de la sélection de chaque organisme de conservation permet dès maintenant d'obtenir une liaison instantanée avec le site de l'organisme sélectionné).

L'activation de la liste-type présente plusieurs avantages :

- Établir des contacts internationaux entre le Centre International de Codicologie et les institutions intéressées ;
- Faciliter les échanges scientifiques (vérification de cotes de mss, demande de catalogues, etc.) ;
- Demander la réciprocité : chaque organisme activé fera également mention du site [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be) ;
- Favoriser la mise en place d'un vaste réseau mondial de données spécifiques relatives aux manuscrits à partir du site de *Scriptorium* par l'activation des bibliothèques qui ont déjà entamé la mise sur le réseau des catalogues partiels ou complets de leurs collections respectives – telles que le *J. Paul Getty Museum* de Los Angeles ou encore la *Koninklijke Bibliotheek* de La Haye.

En vue de préparer cette activation, les coordonnées complètes de chaque institution répertoriée (adresses postales, emails, sites internet) ont été préalablement introduites dans une petite banque de données créée à cet effet (Access) en vue de constituer un fichier d'adresses électroniques spécifique et ciblé.

#### **IV. L'index des références bibliographiques aux ouvrages et articles recensés dans le Bulletin codicologique**

##### **1.**

Tous les éléments bibliographiques (auteur(s), appareil scientifique, titre, éditeur, ISBN, etc.) accompagnant chaque compte rendu issu du *Bulletin codicologique* sont introduits dans un formulaire créé *ad hoc* et relié à la base de données grâce à un logiciel spécifique mis au point par le service informatique de la Bibliothèque royale de Belgique. Cette phase du travail demande un investissement considérable en temps et requiert de nombreux contrôles, c'est pourquoi l'index catalographique commence prudemment en 2000 pour se poursuivre jusqu'à nos jours. 1.385 références bibliographiques issues des volumes 2001, 2002 et 2003 sont actuellement consultables sur le site via un formulaire de recherche conçu en fonction du formulaire d'introduction (voir infra).

Des liens hypertextes ont été introduits dans l'index général des manuscrits de sorte que, lorsque l'on sélectionne l'un des résultats obtenus lors de la recherche effectuée sur un manuscrit, l'on obtienne la référence bibliographique du numéro du Bulletin codicologique dans lequel le manuscrit est cité. En outre, la mise en ligne *in extenso* des contenus des comptes rendus en format TIFF est en cours de réalisation.



La liaison des deux catalogues (index) mentionnés ci-dessus permet d'obtenir un système de réponses en cascade constitué de trois étapes successives.

## 2. Démonstration

Recherche initiale :

Vous souhaitez obtenir les références bibliographiques d'un manuscrit conservé à la Staatsbibliothek de Berlin dont la cote est Hamilton 193.

Premier niveau de réponse (déjà opérationnel) :

Berlin Staatsbibliothek Hamilton 193 : (2001) **B 609**

Deuxième niveau de réponse (en projet) :

La référence bibliographique complète obtenue en cliquant sur le lien activé **B 609**, ainsi que toutes les cotes de manuscrits citées dans le contenu du compte rendu.

Année / volume de Scriptorium	2001 / LV / 2
Numéro du bulletin	<b>609</b>
Auteur(s)	Ursula Peters
Titre	Autorbilder in volkssprachigen H a n d s c h r i f t e n        d e s Mittelalters, Eine Problemskizze.
Titre de la revue	Zeitschrift für deutsche Philologie
Numéro de la revue	119
Pages	321-368
Année d'édition	2000
Recenseur	Brigitte Gullath

### **Manuscrits cités dans le compte rendu :**

AUGSBURG [Allemagne] Staats- und Stadtbibliothek (SuStB) 2° Cod. 171  
 BERLIN [Allemagne] Staatsbibliothek zu Berlin, Preussischer Kulturbesitz (SBB) Hamilton 193  
 BERLIN [Allemagne] Staatsbibliothek zu Berlin, Preussischer Kulturbesitz (SBB) germ. fol. 191  
 BERLIN [Allemagne] Staatsbibliothek zu Berlin, Preussischer Kulturbesitz (SBB) germ. fol. 564  
 BREMEN [Allemagne] Staats- und Universitätsbibliothek (SuUB) a. 0033  
 COLOGNY-GENÈVE [Suisse] Bibliotheca Bodmeriana (B. Bodmer.) 91

Troisième niveau de réponse (en projet) : le texte intégral en format TIFF du compte rendu correspondant accessible grâce au nouveau lien hypertexte « Pour le contenu, cliquez ici » figurant sur la fiche bibliographique reprise ci-dessus.

Pour le contenu, cliquez ici

## **V. La finalisation des phases scientifiques du site www.scriptorium.be**

La finalisation de la première phase de développement du site de la revue *Scriptorium* et du *Bulletin codicologique* comprend la réalisation des points suivants :

- 1.** Poursuivre l'encodage de l'index général des manuscrits (1947-1959), avec pour objectif final l'intégration d'outils de recherche supplémentaires et la mise en ligne des illustrations issues de la revue ;
- 2.** Poursuivre l'indexation des références bibliographiques du *Bulletin codicologique* à partir de 2000 ;
- 3.** Perfectionner le formulaire de recherche « Chercher un manuscrit » en y introduisant trois listes déroulantes permettant de sélectionner successivement, sans devoir les introduire, les pays, les villes et les organismes de conservation ;
- 4.** Perfectionner et structurer la base de données (création de champs supplémentaires) afin de permettre l'intégration future d'outils de recherche privilégiés et ciblés dont les cotes figurent également dans l'index général des manuscrits de *Scriptorium*. Ainsi, l'on pourra obtenir, à partir d'une recherche effectuée sur une cote de manuscrit, les renvois bibliographiques aux numéros du *Bulletin*, aux pages et aux planches de *Scriptorium* mais également à d'autres références bibliographiques et/ou iconographiques supplémentaires issues de catalogues extérieurs qui se rapportent également à la cote recherchée.

La phase scientifique ultérieure consistera donc à intégrer, dans un premier temps et sous forme structurée, les catalogues suivants : la base de données des microfilms de l'IRHT ; la base de données des manuscrits de la Bibliothèque royale de Belgique (en cours d'élaboration).

- 5.** Réaliser un index des sommaires de la revue *Scriptorium* à partir des sommaires annuels, afin de pouvoir effectuer une recherche par auteur, par titre ou mots du titre à l'instar du formulaire de recherche « Chercher un compte rendu dans le *Bulletin codicologique* ».
- 6.** Mettre en ligne les index onomastiques (index par intitulé de manuscrits, par auteur, par copiste, par discipline, etc.) publiés dans la revue *Scriptorium* (1946-2004). Ceux-ci seront préalablement scannés et OCRisés en vue d'obtenir une définition de qualité permettant une lecture aisée du document à l'écran. Ils ne seront cependant pas, au contraire des index des cotes de manuscrits, structurés et intégrés dans une banque de données et ceci afin de privilégier l'exécution d'autres tâches prioritaires.

## VI. La réalisation technique du site [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be)

Tout au long de cette première année, le souci du Centre International de Codicologie fut de mettre au point *un ensemble de systèmes reliés* (numérisation, traitement, échange et diffusion) *modulables et évolutifs*. Cette première phase ne vise pas, je l'ai dit, de développement technique « nouveau » au sens strict. Sa nouveauté tient davantage à l'utilisation simple et rationnelle de combinaisons éprouvées et aux choix les plus judicieux et les plus larges entre les options et les outils, de façon à desservir tous les utilisateurs potentiels : navigation ouverte au plus grand nombre, interfaces multiples, multilinguisme, Z.239.50, OAI (Open Archives Initiative), etc.

À cet effet, **les pages statiques** sont logées sur le propre site *Scriptorium* avec un serveur qui tourne sur Apache. Elles exigent un browser capable de tourner avec Flashplayer et Javascript. D'excellents résultats sont obtenus avec Netscape, Mozilla, Konqueror, Opera et MS-Explorer. Les inadaptations éventuelles ont été réglées de l'intérieur, de façon à ouvrir l'accès à des utilisateurs opérant sur des machines plus frustes. (Ce fut notamment le cas avec le navigateur Netscape 4.7.)

**Les données proprement dites** résident sur un second serveur accueilli en intranet par la Bibliothèque Royale. Le moteur en est un Caché 2.16 d'InterSystems, qui est une base très rapide. L'interface cgi est assurée par Weblink d'InterSystems. Toutes les adaptations nécessaires à la particularité du projet (d'abord la simple recherche des manuscrits puis la description plus raffinée) doivent être faites en MUMPS, le langage associé à Caché. Le concept en est banal : chaque champ constitue un module indépendant du formulaire d'entrée. L'AND booléen y fonctionne aussi bien entre les mots d'un même champ qu'entre les champs eux-mêmes. Par souci de simplicité, c'est le même formulaire d'introduction qui sert également à la recherche et à la consultation.

*Sandrine Thieffry, Centre International de Codicologie*

## VII. L'élaboration de la banque de données du site [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be)

1. Depuis 1993, La Bibliothèque royale de Belgique utilise un logiciel mis au point à la VUB (Vrije Universiteit Brussel) et à la TUE (Technische Universiteit Eindhoven). Leur programme, intitulé VUBIS, était basé sur MUMPS, un langage de programmation relié à une banque de données B-Tree (arbre binaire). Le programme MUMPS provient du monde médical et il a été spécialement conçu pour les fiches de patients. Celles-ci présentent

d'importantes similitudes avec les fichiers bibliographiques, ce qui a permis une adaptation rapide du système de programmation. À l'époque pré-Windows, VUBIS était entièrement textuel, ce qui présentait des avantages en matière de rapidité. En outre, sur le plan ergonomique, cette interface textuelle n'était pas si mauvaise : il n'y avait jamais de plaintes de douleurs aux bras liées à l'utilisation de la souris (RSI).

*Les avantages de l'ancien système VUBIS sont :*

- Il était simple ;
- Il était très rapide ;
- Il était facile à utiliser dans des réseaux de télécommunication ;
- Il fonctionnait en outre avec différents types de MUMPS (DSM, DATATREE, MSM, INTERSYSTEMS, CACHÉ) ;
- Il fonctionnait sous DOS, WINDOWS, UNIX, VAX, LINUX, SOLARIS.

*Les désavantages de l'ancien système VUBIS sont :*

- Il coûtait cher. Chaque utilisateur avait besoin d'une licence pendant le temps où il était connecté, qu'il travaillât ou non. Pour compenser cela, il était déconnecté après un certain temps.
- L'utilisation de la connexion Telnet sur internet est devenue difficile : les communications Telnet peuvent être « mises sur écoute » et faire l'objet d'abus ;
- Le programme était difficile à lire et les index très compliqués, entre autres par le fait que l'on avait voulu introduire les données par ordre alphabétique ;
- Les recherches devenaient compliquées lorsqu'on voulait les combiner (par ex. titre + auteur).

2. La Bibliothèque royale de Belgique dispose d'une version VUBIS adaptée : elle utilise un fichier de type UNIMARC [libellé] et emploie des fichiers d'autorité pour des personnes, corporations, titres uniformes et mots clés. En outre, le système est plurilingue. Ce système présente toutefois des problèmes lors de la recherche à partir de mots clés : les recherches combinées s'avèrent donc presque impossibles.

En 1999, la Bibliothèque Royale a décidé d'acquérir un nouveau logiciel de la société GEAC en raison de la connexion à internet et afin de donner un aspect plus moderne au système existant. Les recherches y sont réduites à l'introduction unique d'un mot de recherche. Après quoi, on clique jusqu'à l'obtention du résultat désiré.

*Les avantages du système sont :*

- Une utilisation intuitive et la possibilité d'avancer en cliquant sur des liens ;

- Autre atout important : le programme ne requiert pas de connexion permanente. Le lecteur interroge le système qui traite la demande et redevient accessible pour les autres utilisateurs. Étant donné qu'une ou deux licences suffisent pour servir une quarantaine de lecteurs, le système permet de faire des économies ;
- Le système constitue un premier pas timide pour effectuer des recherches à travers plusieurs niveaux (p. ex. : recherche de mots provenant de deux mots clés différents) ;
- Le système fonctionne sous Windows, Unix, Linux et Solaris ;
- Il est suffisamment sécurisé, ce qui permet son usage direct sur internet.

*Les inconvénients du système sont :*

- De nombreuses adaptations furent nécessaires : autorités, gestion des mots clefs ;
- Le système nécessite une infrastructure plus complexe qui engendre davantage de problèmes. C'est pourquoi, il requiert un redémarrage quotidien ;
- Le système ne peut être utilisé qu'en tant que catalogue destiné au public ;
- Seul CACHÉ et GT.M entrent en ligne de compte comme langages de programmation MUMPS ;
- Le système requiert toujours un logiciel important ;
- Le système utilise les anciens index ;
- La différence avec le système précédent VUBIS est négligeable.

**3.** Au commencement de l'année 2002, le service « Automatisation » de la Bibliothèque Royale a été confronté à une demande particulière émanant du Centre International de Codicologie, responsable d'édition du site [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be). Celui-ci a souhaité créer et donner accès à sa base de données via internet. Tenant compte des différences au niveau de la description des manuscrits, cela a entraîné des problèmes avec le système existant. En effet, il était impossible d'introduire simplement ces descriptions dans le système existant VUBIS. Nous avons donc décidé de développer un nouveau système devant répondre aux exigences suivantes :

- Un développement rapide ;
- Un système basé sur internet ; l'introduction des données se faisant par lot (batch) à l'aide des données qui ont été préalablement scannées, ocrisées, vérifiées et corrigées manuellement.

Notre service a donc mis au point deux petits programmes permettant de faire fonctionner un système simple dans plusieurs langues (des autorités supplémentaires ont donc été rapidement nécessaires).

La phase suivante a consisté à ajouter les références bibliographiques issues du *Bulletin codicologique*. À cet effet, nous avons apporté les modifications nécessaires. Finalement, nous avons conçu un système bibliothécaire simple présentant les caractéristiques suivantes :

- Un module en ligne pour entrer les données ;
- L'importation et l'exportation se fait via une interface web. Étant donné que l'importation et l'exportation représentent environ 95 % du logiciel, des économies sont possibles en la matière ;
- Il n'existe qu'un seul formulaire servant à rechercher, introduire et reproduire les données ;
- Les index sont extrêmement simples et permettent des recherches sur le(s) mot(s) ;
- Il existe une fonction booléenne AND automatique ;
- La troncation à droite est également automatique ;
- Le programme est plurilingue et fonctionne de manière simple avec des autorités ;
- Il utilise des sources ouvertes : la base de données MUMPS GT.M (Sanchez Computer Associates Inc.) et l'interface web de Winfried Bantel.

#### **4. Sur les traces de *Scriptorium*...**

En tant qu'institution scientifique fédérale, la Bibliothèque royale de Belgique envisage la numérisation de ses collections (manuscrits, incunables, cartes et plans, médailles, etc.). À cet effet, plusieurs banques de données ont été créées en vue d'effectuer un catalogage partiel ou systématique des documents ou objets à numériser. Les champs des banques de données ont été conçus en fonction des prérogatives de chaque département. Le système de programmation est, en revanche, unique et semblable à celui mis au point pour le site [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be). À terme, toutes ces données résideront sur un même serveur Opteron 1 et bénéficieront d'un portail unique. Pour l'heure, l'ensemble de ces données n'est pas encore accessible sur internet. Certains logiciels sont du reste en phase d'essai.

*Paul Brioen, Bibliothèque royale de Belgique*

## **VIII. Un nouveau projet pour 2005: recenser et cataloguer les manuscrits médiévaux en Belgique francophone**

Fort de son expérience et des contacts entrepris au cours des deux années précédentes, s'inscrivant également dans la continuité du travail déjà effectué, le Centre International de Codicologie, avec le soutien souhaité de la Communauté française de Belgique, en collaboration avec l'Institut de Recherche et d'Histoire des Textes, et grâce à l'appui

logistique de la Bibliothèque royale de Belgique, prévoit, pour l'année 2005, le développement d'un nouveau projet de recensement et de catalogage systématiques des manuscrits médiévaux conservés en Belgique francophone en vue de leur numérisation ultérieure.

Témoin privilégié d'une civilisation, vecteur de la culture antique, médiévale et humanistique, objet unique d'érudition et œuvre d'art, le manuscrit pris en tant qu'objet doit être préservé et son savoir diffusé, il n'est nul doute sur ce point. Numériser et diffuser, telles sont les préoccupations majeures des détenteurs de notre patrimoine scientifique et culturel. Un recensement préalable et systématique des fonds et collections reste cependant indispensable afin d'évaluer au mieux l'étendue de la matière à traiter (ou non) et de délimiter le territoire à investiguer (il existe actuellement, un certain nombre de manuscrits déjà numérisés et accessibles sur internet).

Quelques étapes préliminaires sont à prévoir :

### **1. Déterminer le territoire à investiguer**

- Localiser les bibliothèques détenant des manuscrits médiévaux ;
- Classer les bibliothèques par type : publiques, universitaires, fédérales, communales, privées, etc. ;
- Déterminer de manière approximative le nombre total de manuscrits à référencer.

### **2. Recenser les sites**

- Avec l'accord des institutions concernées (voir notre fichier d'adresses électroniques sur Access), créer des liens à partir d'un site unique, portail fédérateur, c'est-à-dire [www.scriptorium.be](http://www.scriptorium.be). (Notons que la plus grande partie de cette phase a déjà été réalisée).

### **3. Déterminer le matériel à utiliser**

- Constituer un groupe de travail autour des différentes institutions dont les manuscrits feront l'objet d'un recensement systématique, et des partenaires scientifiques, favorisant une approche transversale et réciproque et l'utilisation d'une technologie commune et évolutive ;
- Prendre connaissance des ressources numériques déjà créées ou en cours de réalisation ;
- Constituer une base de données fédératrice (déjà créée pour les besoins de notre site) mise au point par la Bibliothèque royale de Belgique (base de données MUMPS GT.M (Sanchez Computer Associates Inc./Interface web de Winfried Bantel) contenant les

fiches minimales (cote, auteur(s), titre(s)) de chaque manuscrit répertorié. La fiche serait envoyée à chaque institution participante, dûment complétée et renvoyée au siège de la rédaction du site *Scriptorium*. Ce dernier ferait en outre, le lien entre la fiche descriptive, le lieu de conservation et le site internet éventuel qui diffuse l'une ou l'autre image du manuscrit correspondant ;

- La fiche catalographique serait constituée de deux sections : l'une activée, minimale, encodée directement (décrite ci-dessus) ; l'autre temporairement désactivée, comprenant un certain nombre de champs supplémentaires à remplir lors d'une phase ultérieure.

#### **4. Créer un index**

- À partir de chaque fiche encodée, créer un index par noms d'auteurs, titres des manuscrits et cotes de rangement (existe déjà partiellement).

L'ensemble, volontairement léger, aura valeur de moteur de recherche sans impliquer de lourdes formalités au niveau des modalités de catalogage ou autres soucis techniques (tels que format des images, problèmes de compatibilité entre logiciels, etc.).

Il reste à faire un choix des fonds prioritaires. La numérisation se ferait par photo numérique directe ou par numérisation de substituts existants (microformes noir et blanc ou couleur). Chaque institution qui le souhaite mettrait en ligne ses manuscrits numérisés avec les notices correspondantes de catalogage, selon les procédures nationales, mais l'ensemble pourrait être consultable à partir du portail commun et du moteur de recherche constitué par les cotes des manuscrits et l'indexation sommaire de leur contenu.

Si la gestion même du projet peut être prise en charge par le Centre International de Codicologie avec le soutien espéré de la Communauté française de Belgique, en revanche, il n'entre pas dans les projets de réaliser la totalité des phases du programme. Le CIC se doit de collaborer étroitement avec ses partenaires en adoptant un *modus operandi* général. En ce sens, la Bibliothèque Royale constitue un collaborateur scientifique privilégié mais non exclusif. Il ne s'agit en aucune façon de priver les organismes intéressés de leur liberté de manœuvre, ni de se substituer à eux, encore moins de s'attribuer les bénéfices de leur travail, mais de leur ouvrir une porte sur une plus large synergie.

## **Conclusion**

Au terme de ses deux premières années d'existence, le site fonctionne apparemment avec satisfaction et il est aujourd'hui en quête d'évolution. La qualité de la synergie du système



informatique avec les systèmes existant chez ses partenaires scientifiques devrait lui permettre de favoriser l'échange et la diffusion d'informations dans le but de promouvoir une transmission du savoir codicologique, notamment grâce à sa démarche résolument multilingue et internationale. Cela se fera par la conjugaison de la multiplicité des liens hypertextes vers tous les organismes contenus dans la base de données et de ses diverses versions linguistiques. Cet outil qu'est le site *Scriptorium / Bulletin codicologique* constitue à ce jour une des réalisations importantes dans le domaine des manuscrits, se joignant ainsi aux initiatives menées notamment par *Digital Scriptorium* (<http://sunsite.berkeley.edu/Scriptorium/>). En effet, alors que les sites des principaux établissements scientifiques et organismes de conservation internationaux n'offrent de renseignements et de données qu'en relation avec leur propre fonds, ce site-ci, par sa nature même, envisage et aborde l'ensemble de la connaissance codicologique internationale sur les cinquante dernières années.

Il va sans dire que cet exposé ne se contente pas de décrire une démarche, un processus et une réalisation désormais éprouvés, il constitue en outre une sorte d'appel à la collaboration adressé aux éventuels partenaires concernés qui peuvent se trouver parmi vous.

*Sandrine Thieffry, Centre International de Codicologie*

## Références

### **Livres :**

Brouwer, Ch. (1993). Les bibliothèques scientifiques en Communauté française de Belgique. Bruxelles : Conseil interuniversitaire de la Communauté française.

Université de Bath & Resource (2004). MINERVA. Recommandations techniques pour les programmes de création de contenus culturels numériques.

### **Sites web :**

Belgian Library Catalogues available over the Internet : [lib.ua.ac.be/BELCAT/](http://lib.ua.ac.be/BELCAT/)

BOLD : répertoire en ligne des bibliothèques belges : [/bold.belnet.be/](http://bold.belnet.be/)

CIUF : guide des bibliothèques universitaires en Communauté française de Belgique :

[www.cfwb.be/ciuf/bibliotheques/guidebiblio/bibliotheques/unifsfr.htm](http://www.cfwb.be/ciuf/bibliotheques/guidebiblio/bibliotheques/unifsfr.htm)

Le guide de la numérisation des collections de la sous-direction des bibliothèques et de la documentation du Ministère de la jeunesse, de l'éducation et de la recherche :

[www.sup.adc.education.fr](http://www.sup.adc.education.fr)

Le site de la numérisation de la culture et de la communication : [www.culture.gouv.fr](http://www.culture.gouv.fr)

MINERVA : Réseau Ministériel pour la Valorisation des Activités de Numérisation :

[www.minervaeurope.org/](http://www.minervaeurope.org/)