

Actes du colloque **Vers une nouvelle érudition : numérisation et recherche en histoire du livre**, Rencontres Jacques Cartier, Lyon, décembre 1999.

Numérisation et manuscrits médiévaux à l'Institut de Recherche et d'Histoire des Textes

Jacques Dalarun, Elisabeth Lalou

Institut de recherche et d'histoire des textes

L'Institut de Recherche et d'Histoire des Textes¹, laboratoire propre du CNRS, a pour objet de recherche le manuscrit médiéval. Les cinq langues anciennes de culture (hébreu, grec, latin, arabe, ancien français) nourrissent ses recherches sur la littérature et l'histoire du Moyen Age. Le manuscrit est étudié d'une part parce qu'il conserve des textes mais il est aussi regardé comme objet-livre dans une « archéologie du livre médiéval ». Les limites chronologiques de la recherche à l'IRHT vont de la fin du monde antique au début du livre imprimé et à l'humanisme.

Pendant soixante ans (le laboratoire a été fondé en 1937), il s'est agi aussi de réunir les textes contenus par les manuscrits sur le support du microfilm et de la photo. Et l'IRHT a encore, par convention avec le Ministère de la Culture, la mission de photographier les manuscrits médiévaux des bibliothèques publiques de France (à l'exception de la BNF). Le laboratoire possède aujourd'hui une filmothèque de 55000 microfilms, une photothèque de 110000 diapositives (dont 50000 ont été numérisées) ainsi qu'une bibliothèque de 100000 ouvrages et 450 périodiques assortie de fichiers et de documentation accumulés depuis 1937.

Le laboratoire a été pionnier en informatique dans le domaine des sciences humaines. Dès les années 1970 furent mises en place des bases de données documentaires, gérées par des systèmes lourds. L'attention portée aux nouvelles technologies et aux nouveaux supports de l'information ne s'est jamais démentie et c'est pourquoi l'IRHT s'est attelé à la mise en place de bases de données en ligne sur le manuscrit médiéval².

¹ site Web : <http://irht.cnrs-orleans.fr> [nouvelle adresse: <http://www.irht.cnrs.fr/>]

² La description de l'avancement des travaux menés par l'IRHT en matière de numérisation et de la situation en 1999 est parue dans la revue *Document numérique*, n° 3, 1999, numéro consacré aux Documents anciens.

L'Internet n'est pas encore tout à fait intégré à l'univers des médiévistes. Pourtant la révolution que présente la diffusion par internet de données et d'images numériques est en cours. L'IRHT collabore activement à MENESTREL, site de ressources en ligne pour les médiévistes³. Menestrel signale les ressources utiles sur le Web et les deux derniers numéros du *Médiéviste et l'ordinateur*⁴, dont l'équipe éditoriale est à l'initiative de Menestrel, ont été consacrés au texte médiéval sur Internet.

L'IRHT est connu par les chercheurs du monde entier non seulement parce qu'il est capable de fournir des microfilms et des diapositives des manuscrits des bibliothèques de France (à l'exception de ceux de la BNF) mais surtout à cause des recherches menées sur le manuscrit et le Moyen Age.

Dès que la photographie numérique a commencé à exister, le service photographique s'y est vivement intéressé et a développé des compétences importantes en numérique.

Initiale et ses images

Quand il s'est agi de faire évoluer la reproduction des manuscrits de la photographie argentique vers le numérique, l'IRHT a choisi de réserver dans un premier temps le numérique à la partie des manuscrits qui bénéficiaient d'une couverture photographique couleur. Les éléments de la décoration du manuscrit enluminé ont donc bénéficié en premier de l'introduction de la photo numérique.

L'IRHT produit une base de données nommée *Initiale sur le manuscrit médiéval enluminé*⁵. La base de données est gérée depuis 1993 sous Taurus (logiciel documentaire créé par la société DCI puis racheté en 1997 par EVER. Elle ne comporte qu'une brève description du manuscrit et comprend en revanche toutes les indications nécessaires pour un manuscrit enluminé pour lequel il est indispensable de disposer d'éléments détaillés sur l'artiste et les

³ MENESTREL. <http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/mediev.htm>. MENESTREL est aussi accessible depuis le site de l'IRHT. [nouvelle adresse : <http://www.menestrel.fr/>]

⁴ *Le Médiéviste et l'ordinateur* est consultable en ligne sur le site de l'IRHT : <http://www.irht.cnrs.fr/> [nouvelle adresse <http://lemo.irht.cnrs.fr/>]

⁵ O. Lepinay, « Un exemple de photothèque spécialisée. Le corpus photographique des enluminures des manuscrits médiévaux de l'IRHT » dans *MEFRM*, t.106, 1994, p.211-227.

possesseurs ou commanditaires de l'œuvre. Le point central d'INITIALE est le fichier décrivant l'enluminure et le décor du manuscrit.

Est donc annexée à INITIALE depuis 1997 une banque d'images numériques des enluminures des manuscrits. Elle comprend actuellement 50000 images. Ces images proviennent d'une part de la numérisation rétrospective des diapositives existantes (100000 à terme) et d'autre part depuis janvier 1998 de la photographie numérique directe des manuscrits⁶.

La numérisation de l'image s'effectue avec une résolution de 2000 par 3000 ppp pour un format 135. L'archivage des fichiers est fait au format TIF sur des CDRom (650 Mo par CD pour environ 250 images). Le format de visualisation pour la base de données INITIALE est le format Scopyr (développé par la société Avelem). Il permet 5 niveaux d'image (vignette, imagette, image plein écran, puis quart d'image et 16e d'image : soit un 5e niveau de très haute définition). Le produit Initiale/Images permet de fournir des tirages de qualité photo, de refaire des diapositives et surtout fournit une qualité de détail (avec le 5^e niveau) qui permet une précision de vision de l'enluminure encore jamais atteinte. Le réaménagement de l'ensemble de ce dispositif déjà vieilli (1993 et 1995) est en cours : les images vont être transformées au format jpeg standard (ce que fournissaient déjà les trois premiers niveaux de Scopyr) et la base de données va migrer sous un autre logiciel documentaire dont le choix est en cours.

Les perspectives de diffusion

INITIALE contient les notices et photographies numériques des manuscrits enluminés des bibliothèques municipales et des bibliothèques universitaires de France. Le Ministère de la Culture, qui finance depuis 20 ans la photographie en argentique des manuscrits médiévaux des bibliothèques municipales de France, s'intéresse très fortement depuis 1999 au numérique. Quant il s'est agi de faire bénéficier les bibliothèques de la révolution numérique, il s'est tourné naturellement vers l'IRHT, ainsi appelé à jouer un rôle fédérateur de la plus haute importance. Le Ministère de la culture d'un côté, la sous direction des bibliothèques et

⁶ L. Holtz, G. Kagan, « La numérisation des enluminures des fonds des manuscrits des bibliothèques de France » dans *La conservation : une science en évolution. Bilans et perspectives*. Actes des 3^e journées internationales d'étude de l'ARSAG, Paris, 21-25 avril 1997, p. 169-174.

de la documentation du Ministère de l'enseignement supérieur de l'autre ont proposé à peu près en même temps de se charger de la diffusion des données de la base INITIALE sur Internet. Les images des bibliothèques universitaires (Bibliothèque Sainte-Geneviève et Bibliothèque Mazarine pour le moment) seront donc diffusées à partir des serveurs du CINES à Montpellier. Celles des bibliothèques municipales à partir du DOSI du Ministère de la Culture. La base d'enluminures du Ministère de la Culture prendra place à côté des autres bases de données du ministère consacrées à la peinture ou œuvres d'art. Les deux bases, qui n'ont pas encore trouvé leur nom, seront accessibles en 2001.

Il peut sembler curieux de tronçonner les manuscrits médiévaux par ministère. Mais il est très probable que les avancées techniques à venir, l'arrivée de moteurs de recherche aux performances encore inimaginables permettront au chercheur et à l'amateur de miniatures de convoquer sans distinction des miniatures médiévales issues de manuscrits appartenant à des bibliothèques universitaires ou municipales, voire à la Bibliothèque nationale qui produit et gère la base de données Mandragore sur les manuscrits enluminés conservés au département des manuscrits de la rue de Richelieu.

L'image du texte

Mais l'image numérique du manuscrit n'est pas que l'image de l'image. On peut espérer offrir dans un avenir proche, accès à des images du texte manuscrit. L'IRHT a jusqu'à présent microfilmé les manuscrits en noir et blanc et la couverture des bibliothèques publiques (à l'exception de la BnF) sera complète dans trois à quatre ans. Cette filmothèque comprendra 25000 microfilms de manuscrits. Le travail arrive à son terme. Si ces microfilms doivent rester un support de conservation, on peut espérer qu'ils seront progressivement convertis en images numériques. Le chercheur aurait alors accès au manuscrit entier. Les premières numérisations de microfilms sont en cours, à la bibliothèque de Valenciennes ou d'Amiens. Certains manuscrits particulièrement prestigieux ou intéressants ont déjà fait l'objet, ici ou là, d'une numérisation intégrale en couleur par les soins des bibliothèques concernées.

La révolution de l'image numérique ?

Les avantages qu'offrira cette énorme masse documentaire en ligne sont encore à découvrir.

L'image numérique provoquera, (provoque déjà) des avancées encore insoupçonnées dans la recherche sur le manuscrit enluminé. Le niveau de détail obtenu permet de voir des détails restés cachés depuis la fabrication du manuscrit. On voit ainsi apparaître des objets, des personnages et l'on peut atteindre au trait de pinceau du peintre. Il est permis d'envisager des études sur le geste du peintre dans tel ou tel corpus de manuscrits. L'attention portée par les photographes de l'IRHT à la recherche d'une résolution la plus fidèle possible de la couleur originale de l'enluminure ouvre aussi la porte à des recherches sur les couleurs.

On imagine aisément que la paléographie, grâce aux méthodes de reconnaissance des caractères et des formes, devrait trouver matière à de nouvelles découvertes. La codicologie devrait s'en trouver facilitée ; la mise en page du manuscrit pourrait être ainsi plus aisément étudiée.

Cependant pour l'étude matérielle du manuscrit, rien ne vaut d'avoir l'original entre les mains et il ne faudrait pas que la diffusion *on line* des manuscrits médiévaux soit un frein voire un obstacle à la consultation des manuscrits originaux par les chercheurs.