

culture & recherche

Mission de la recherche et de la technologie - 3, rue de Valois 75042 Paris cedex 01 - Tél. : 01 40 15 80 45

61

Février 1997 - n°

Ministère

Culture

Direction de
l'administration
générale

s o m m a i r e

ACTUALITÉ DE LA RECHERCHE

2

- Colloque musée national des Arts et Traditions populaires - Centre d'ethnologie française
- Colloque final du programme « désinfection des biens culturels »
- Colloque final du programme franco-allemand sur les monuments historiques
- Appel d'offres Culture : ville et dynamiques sociales
- Histoire des sciences et des technologies
- *CoRé*, nouvelle revue sur la conservation-restauration

POLITIQUE DE LA RECHERCHE

4

- Conseil ministériel de la recherche

LIEUX

6

- Le multimédia dans la bibliothèque
par Michel Fingerhut
- Notes sur une expérience multimédia :
le catalogue de la bibliothèque de Valenciennes
par Marie-Pierre Dion
- La technologie numérique envahit le droit des
créateurs *par Paul Florenson*

Colloque final du programme « désinfection des biens culturels »

Les résultats du programme de recherche lancé en 1994 par le groupe de travail « désinfection des biens culturels », mis en place dans le cadre du Conseil ministériel de la recherche, seront présentés dans un colloque en mai 1997. L'objectif de ce programme était de mieux comprendre les processus de contamination par des micro-organismes rencontrés dans les collections de bibliothèques, d'archives et de musées d'une part, et les monuments historiques d'autre part. Cinq laboratoires de recherche ont mené ces travaux en liaison avec les services concernés du ministère de la culture.

La date de ce colloque qui sera largement ouvert aux personnes intéressées n'est pas encore arrêtée. Contacter ultérieurement Jacques Philippon à la mission de la recherche et de la technologie au 01 40 15 84 61.

Colloque final du programme franco-allemand sur les monuments historiques

Le programme franco-allemand de recherches pour la conservation des monuments historiques sera clôturé par un colloque final, les 25 et 26 février 1997. Ouvert à un large public, il se tiendra à Strasbourg, sous l'égide des ministères français chargé de la culture, de l'environnement et de la recherche, du ministère allemand chargé de la recherche et de la technologie (BMBF), avec le concours du CNRS et le soutien de la Commission européenne (DG XII). L'objectif de ce programme international et interdisciplinaire mené de 1988 à 1996 était de développer les connaissances sur les dégradations que subissent les monuments historiques en raison des conditions climatiques et notamment de la pollution atmosphérique et sur l'efficacité des méthodes de protection et de conservation anciennes et modernes.

Le colloque présentera sous forme de synthèse les résultats des recherches effectuées depuis le début du programme sur les altérations de la pierre naturelle et sur les vitraux médiévaux des monuments sélectionnés, par

Colloque

Réinventer un musée : le musée national des Arts et Traditions populaires – Centre d'ethnologie française

25 et 26 mars 1997

Les missions du musée national des ATP (MNATP) et du Centre d'ethnologie française (CEF) désormais réunis sous une même autorité, ont fait l'objet d'un « projet 1997-2000 », élaboré par l'ensemble de l'équipe scientifique, sous la direction de Michel Collardelle, directeur du musée. Ce sont ces orientations nouvelles que ce colloque permettra de porter à la connaissance des partenaires du CEF/MNATP et qui feront l'objet d'un débat, afin de les solidifier ou de les réajuster.

Ce colloque, ouvert à tous les chercheurs, ethnologues, historiens, géographes, archéologues, sociologues et muséographes, aura lieu les 25 et 26 mars 1997 au grand auditorium du musée ; il abordera deux sujets principaux :
– la réflexion sur les nouveaux fondements scientifiques de l'établissement et le rôle des différentes disciplines, pour couvrir plus largement le champ social et devenir le musée d'un millénaire de civilisation en France ;
– la réflexion sur les relations du MNATP-CEF avec la société contemporaine : publics, autres musées et équipes de recherche. Une politique concertée de collaboration scientifique, notamment avec les musées en région, impose un débat sur la place d'un musée de synthèse et sur la notion de réseau.

Ce colloque international accueillera, autour de Michel Collardelle, directeur du musée et du Centre de recherche, des personnalités telles que Jean-Philippe Lecat, Emmanuel Leroy-Ladurie, Claude Lévi-Strauss, Maurice Agulhon, Isac Chiva, Michel Reddé, Daniel Fabre...

Il est organisé avec la collaboration du CNRS, du secrétariat d'État à la recherche, de la direction des musées de France et de la mission de la recherche et de la technologie du ministère de la culture, de l'École du Louvre et de l'Orstom.

Programme et inscriptions : Colette Foissey et Édouard de Laubrie – musée des ATP – 6, avenue du Mahatma Gandhi
75116 Paris.

Tél. : 01 44 17 60 63. Fax : 01 44 17 60 60.

Communication : Jean-Hugues Piettre.
Tél. : 01 44 17 60 46.

exemple de la cathédrale Saint-Gatien de Tours et de la cathédrale de Meissen en Saxe ; il présentera les applications concrètes des résultats scientifiques dans la pratique de la conservation-restauration. Cela doit se traduire par la formulation de recommandations destinées à tous les responsables du patrimoine, architectes, conservateurs, inspecteurs et restaurateurs.

Ce colloque doit enfin permettre la rencontre entre les participants du programme franco-allemand, désireux de voir leurs travaux se poursuivre au niveau européen, et les chercheurs qui coordonnent déjà des projets internationaux en matière de conservation et restauration des biens culturels soutenus par la Commission européenne.

Il se tiendra à l'École nationale d'administration (ENA) – 1, rue Sainte-Marguerite F- 67080 Strasbourg cedex.

Contact : Secrétariat général – Programme franco-allemand de recherche pour la conservation des monuments historiques. 29, rue de Paris. F-77420 Champs-sur-Marne. Tél. : 01 64 68 00 63. Fax : 01 64 68 32 76.

Appel d'offres Culture, ville et dynamiques sociales

L'appel d'offres lancé en 1996 (cf *Culture et Recherche* n° 58, mai 1996) dans le cadre d'un programme de recherche interministériel par le ministère de la culture, le Plan urbain, la délégation interministérielle à la ville et le Fonds d'action sociale a permis de retenir les onze projets de recherche suivants :

– *Culture au local : les enjeux de la médiation*. H.-P. Jeudy ; Groupe d'analyse idiosyncrasie et architecture.

– *La construction symbolique des espaces collectifs dans le quartier de Cergy-Saint-Christophe*. C. de Saint-Pierre ; Maison des sciences de l'homme.

– *Sur les passerelles de l'art civique*. V. Milliot, Y. Grafmeyer, Association Autrement dit.

– *Médiation artistique urbaine*. J.-F. Augoyard, M. Leroux ; Centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain.

– *Musique et bruit. Les pratiques des musiciens amateurs issus des « quartiers d'exil » dans une ville de 50 000 habitants*. C. Guinchard, J.-M. Bessette, E. Clerc ; université de Franche-Comté.

– *Cultures urbaines, expérience des quartiers et travail de conviction : la construction des mondes de banlieue.* A. Boubeker, A. Battégay ; ARIESE-RESEAU.

– *Action culturelle, politiques de la ville et mobilité sociale : la longue marche des classes moyennes.* M. Peraldi, C. Dupont, S. Bordreuil ; laboratoire méditerranéen de sociologie.

– *Poitiers, Genève, Berlin. La mise en culture des friches industrielles. De l'épreuve locale au développement de dispositifs transnationaux.* F. Raffin, G. Marotel ; ARIESE.

– *Les paraboles du lien social.* A. Samra, H. Paris, G. Luquet, A. Boubeker ; Association pour voir.

– *Le culturel et le social. Ethnographie de l'insertion chez les gitans de Perpignan.* L. Asser-Andrieu, G. Bertrand, J.-P. Escudéro, B. Julia-Ripoil, C. Charras, C. Pascualino ; Pôle de connaissance en développement social.

– *La mobilisation des acteurs publics dans les actions culturelles. Valorisation individuelle et valorisation de territoires dans deux expériences réunionnaises.* E. Souffrin, C. Foret, H. de Varine, J. Simonin ; GRAFOS.

Contact : ministère de la culture. Claude Rouot – délégation au développement et aux formations. Tél. : 01 40 15 78 33. Marc Petit – mission de la recherche et de la technologie. Tél. : 01 40 15 87 21.

Histoire des sciences et des techniques

Depuis bientôt deux ans, le Centre d'histoire de sciences et des techniques de l'université de Liège élabore une importante base de données destinée à rassembler et à analyser les milliers de recettes techniques anciennes relatives aux métiers du patrimoine immobilier, à savoir, dans un premier temps, le verre, les couleurs, les métaux et les enduits-mortiers.

À côté des connaissances transmises oralement par les artisans eux-mêmes, il existe dans les nombreuses bibliothèques de Belgique et du monde, des sources écrites inexplorées : les anciens recueils de recettes d'artisans, manuscrits et imprimés. Des procédés de tout ordre s'y trouvent consignés : pigments et colorants, mortiers, enduits, taille des pierres, polychromie, peintures murales, traitement des bois, traitement du métal, vitrail, etc. Cette tradition écrite s'échelonne du Moyen Âge au début du XX^e siècle.

Dans cet objectif, une bibliographie considérable a été rassemblée. On y trouve non seulement des microfilms de manuscrits et d'imprimés, mais aussi des recueils anciens déjà édités ainsi que des études plus récentes sur les différentes techniques.

Le traitement informatique des recettes se déroule en deux phases : une fois les recettes déchiffrées et lues, les titres sont d'abord encodés ce qui aboutit à la réalisation d'index permettant d'identifier rapidement un procédé déterminé. Les recettes sont ensuite encodées ou scannées dans leur intégralité en vue de l'interprétation qui consiste à mettre en évidence les procédés de base. Cette base de données est déjà opérationnelle pour la technique du verre (essentiellement sa coloration) et partiellement pour les couleurs. Le travail se poursuit sur les autres techniques.

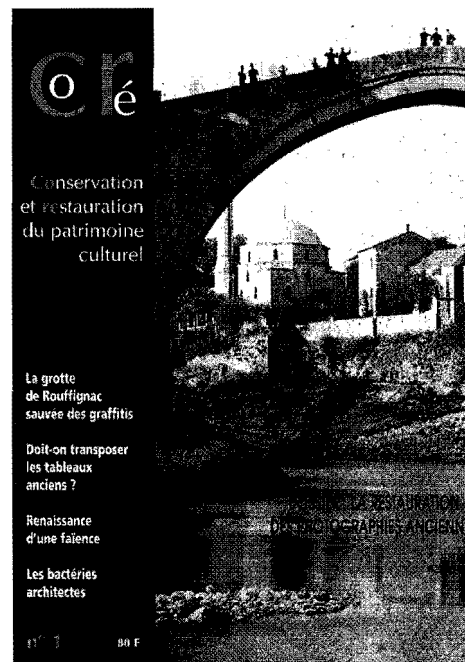
Parallèlement à l'analyse proprement dites des recettes, le projet ambitionne à présent la réactualisation et la reconstitution des procédés anciens les plus représentatifs. Un important lexique de toutes les substances mentionnées dans les recettes a été créé. Des collections d'échantillons de matières premières anciennes (bois, poix, pigments colorants, enduits, métaux, etc.) sont actuellement rassemblées. La confrontation avec les analyses de laboratoire effectuées sur des artefacts existants est envisagée (l'expérience a notamment été réalisée avec le Centre Ernest Babelon du CNRS à Orléans, dans le cas des procédés de coloration du verre en bleu). Les résultats obtenus lors de ces reconstitutions permettront de déterminer les possibilités de réutilisation des recettes anciennes lors des travaux de restauration.

La base de données « Secrets des arts et métiers » est à la disposition des conservateurs, restaurateurs, artisans, architectes et de toute personne s'intéressant au patrimoine.

Pour tous renseignements, contacter Robert Halleux et Anne-Françoise Cannella – Centre d'histoire de sciences et des techniques – université de Liège – 15, avenue des Tilleuls B – 4000 Liège, Belgique. Tél. : 04/266 94 79. Fax : 04/266 94 47.

CoRé, nouvelle revue sur la conservation-restauration

Constatant l'absence d'une revue en langue française sur les problèmes de prévention et de restauration, qui soit diffusée internationalement et d'un bon niveau scientifique, la Section française de l'Institut international de conservation des œuvres d'art (SFIIC) lance la revue titrée *CoRé*, du nom de la déesse, symbole de renouveau. La mission de la recherche a participé à son lancement en attribuant une subvention à l'éditeur, les éditions Errance. Paraissant tous les six mois, chaque numéro contiendra un dossier, – la photographie dans ce premier numéro – puis des rubriques telles



l'histoire de la restauration, le portrait d'un restaurateur, d'une institution ou d'un atelier, des études de cas, les résultats de la recherche scientifique appliquée à la restauration, les innovations dans ce domaine, une rubrique sur l'environnement, une chronique d'actualité, des comptes rendus de publications récentes, des informations professionnelles.

Rédaction : Sfiic – 29, rue de Paris 77420 Champs-sur-Marne. Tél. : 01 64 11 32 21. Fax : 01 64 68 46 87. Abonnements et vente au numéro : Epona – 7, rue Jean-du-Bellay 75004 Paris. Tél. : 01 43 26 40 41. Fax : 01 43 29 34 88. Prix du numéro : 80 F. Abonnement d'un an : 140 F.

Conseil ministériel de la recherche

Le Conseil ministériel de la recherche s'est réuni le 28 janvier sous la présidence de Francine Mariani-Ducray, directeur de l'administration générale. André Dauphiné, directeur du département des sciences humaines et sociales au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, a présenté la politique de recherche du gouvernement et les objectifs de la concertation interministérielle tels que les a définis le Comité interministériel de la recherche scientifique et technique (CIRST) réuni en novembre 1996 sous la présidence du Premier ministre. Ces objectifs s'articulent autour de trois axes :

- une politique scientifique par grandes priorités ;
- un accroissement de l'interaction entre organismes ; à ce sujet, si les liens du ministère de la culture avec le CNRS sont fructueux, il convient de les renforcer avec les équipes de recherches universitaires ;
- le choix d'affecter 10 % des crédits des laboratoires à des programmes incitatifs pour limiter les financements récurrents tout en se gardant du risque que les recherches obéissent à des motifs trop conjoncturels.

À ce sujet Jean-Pierre Dalbéra, chef de la mission de la recherche et de la technologie, a soumis au débat du Conseil les thèmes de programmes interdisciplinaires dans lesquels pourraient s'engager les services du ministère en partenariat avec d'autres organismes publics de recherche ; il s'agit là de s'inscrire dans la politique de programmes incitatifs prioritaires conformément à la demande adressée par le ministère chargé de la recherche au ministère de la culture, tout en approfondissant les collaborations déjà existantes.

Ces thèmes se rapportent à quatre champs de recherche :

- l'archéologie du territoire national,
- l'environnement et la préservation des biens culturels,
- le lien entre culture, ville et aménagement urbain,
- les applications multimédias en matière de recherche et de pratique culturelle.

Ces propositions ont été intégrées au schéma stratégique de la recherche au ministère pour les années à venir, dont le directeur de cabinet avait demandé l'élaboration lors des assises de la recherche en juin 1996. Un premier rapport de synthèse a été soumis au Conseil qui en a approuvé les grandes orientations. Des groupes de travail spécialisés vont en approfondir les propositions thématiques. Ainsi, le comité technique interdirectionnel

en conservation-restauration des biens culturels, informel jusqu'ici, sera institutionnalisé et verra ses missions renforcées ; une modification de l'arrêté d'organisation de la recherche devrait instituer également une commission transversale au ministère sur l'informatique documentaire. Les documents relatifs au schéma stratégique sont accessibles sur le réseau intranet du ministère de la culture : <http://www.culture.fr/intranet/> (rubrique « réseau de la recherche »).

Le dernier point à l'ordre du jour était la présentation par Dominique Barjot, directeur-adjoint du département des sciences hu-

maines et sociales au CNRS de la politique de cet organisme définie par programmes en relation avec les thématiques prioritaires du CIRST. Plusieurs d'entre eux sont susceptibles de faire l'objet d'un partenariat avec le ministère de la culture avec lequel l'accord-cadre est en cours de renouvellement pour quatre nouvelles années.

Enfin le Conseil a approuvé la programmation des recherches pour 1997 dont le détail figure dans un document en trois volumes rédigé par la mission de la recherche et de la technologie en collaboration avec les directions.

Le ministère de la culture sur Internet

Les nouveaux services

Premier volet d'une visite des sites archéologiques d'intérêt national, la présentation du site de Tautavel, dans les Pyrénées catalanes, invite l'utilisateur à découvrir les origines de l'homme. Photographies, reconstitutions, grâce à des dessins, de l'apparence et de l'environnement de l'homme de Tautavel vieux de 400 000 ans, animations réalisées avec les technologies de l'Internet, permettent d'évoquer la vie des hommes d'autrefois tout en donnant un état le plus récent des résultats des fouilles et des recherches menées par le laboratoire de Préhistoire UMR 5590.
<http://www.culture.fr/culture/arcnat/tautavel/francais/index.htm>

Les peintures médiévales dans le Midi de la France

Témoignage des pratiques culturelles de la fin du Moyen Âge, de nombreuses chapelles peintes jalonnent le réseau de routes qui parcourait l'arrière-pays niçois de la mer vers les Alpes.

Leur décor peint est dévoilé à travers une centaine de photographies de Serge Briez se répartissant en plusieurs thèmes :

- visite de quatre chapelles peintes,
- vie quotidienne,
- vie religieuse,
- exécution des peintures.

Cette exposition virtuelle est le fruit d'une collaboration entre le Centre international de documentation et de recherche du Petit Palais d'Avignon, la mission de la recherche et de la technologie du ministère de la culture, la Direction régionale des affaires culturelles de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et la société ART'HIST Éditions.

<http://www.culture.fr/culture/medieval/francais/index.htm>

Un catalogue des œuvres d'art récupérées en Allemagne consultable sur Internet

Le catalogue des 2 000 œuvres d'art récupérées en Allemagne après la Seconde Guerre mondiale et confiées depuis 1949 à la garde des musées nationaux, est désormais accessible sur Internet.

Réalisées par Direction des Musées de France, les fiches des 2 000 œuvres dites « MNR » (Musées Nationaux Récupération) sont accompagnées de leurs reproductions.

<http://www.culture.fr/cgi-bin/mistral/mnr>

La Nouvelle-France : ressources françaises

<http://www.culture.fr/culture/nllefce/fr/index.htm>

Ce site permet de retrouver et mettre en valeur les lieux d'échanges et tout élément constituant la mémoire commune de ce qui fut, sous l'Ancien Régime, la Nouvelle-France qui regroupait de vastes territoires en Amérique du Nord (de la Baie d'Hudson à la Louisiane).

Près de deux cent fiches décrivent ainsi les lieux, les institutions culturelles et les acteurs de la recherche. Plusieurs index, par organismes, régions et villes facilitent la consultation des données. Il sera également bientôt possible d'effectuer des recherches en texte intégral.

Ce site est mis en œuvre par le ministère français de la culture (mission de la recherche et de la technologie), par le ministère du patrimoine canadien et par le centre de documentation de l'ambassade du Canada à Paris. Il constitue un volet complémentaire du Musée virtuel de la Nouvelle-France, site du musée canadien des Civilisations.

Penser les usages
27-27 mai 1997

Colloque international organisé par la Société des électriciens et électroniciens (SEE), l'Institut de recherches économiques et sociales sur les télécommunications (IREST) et l'ADERA, avec le soutien de France Télécom. Une session portera notamment sur les usages des technologies d'information et de communication dans les services publics et particulièrement dans les musées. Secrétariat ADERA : BP 196, 33608 Pessac. Tél. : 05 56 15 11 51. Fax : 05 56 15 11 60. E-mail : plus@ixl.u-bordeaux.fr

20^e congrès international d'histoire des sciences et des techniques

20-26 juillet 1997
À Liège (Belgique).
Contact : bureau du Congrès : université de Liège – Prof. R. Halleux – Centre d'histoire des sciences et des techniques – 15, avenue des Tilleuls B-4000 Liège – Belgique.
Tél. : + 32 (0) 4 366 94 79.
Fax : + 32 (0) 4 366 94 47.
E-mail : chstulg@vm1.ulg.ac.be

Appel à communications

Informatique & Conservation-restauration du patrimoine culturel
8^e journées d'études de la SFIIIC à Chalon-sur-Saône
23-24 octobre 1997

Conférences axées sur les thèmes suivants :
– dossier de l'œuvre (objets de musée, patrimoine monumental ou archéologique, documents d'archives ou de bibliothèques) : connaissance, constat d'état, suivi des interventions, documentation ;
– l'outil informatique au service de la conservation-restauration : image numérique, traitement d'image, reconstitution, aide à la restauration, communication.
Date limite de remise des communications : 30 juin 1997.
Contact : Secrétariat de la SFIIIC – 29, rue de Paris – F-77420 Champs-sur-Marne.
Tél. : 01 64 68 46 87.
Fax : 01 64 68 46 87.
E-mail : sfiiic@lrnh.fr

Art et chimie : la couleur. Congrès international sur l'apport de la chimie aux œuvres d'art.

16-18 septembre 1998
à l'amphithéâtre Rohan, au Palais du Louvre à Paris.
À adresser avant le 15 mars 1997 à la Société de chimie industrielle – 28 rue Saint-Dominique F-75007 Paris. Tél. : 01 53 59 02 10. Fax : 01 45 55 40 33.

Séminaire

Art et science dans la musique contemporaine

Séminaire de l'UMR Ircam-CNRS musicologie du XX^e siècle. Prochaines séances du deuxième semestre de l'année universitaire 1996-1997 :

24 février – Makis Solomos : Xenakis : physicalisme, utopies, mathématiques au fondement de la musique moderne.

17 mars – Pierre Michel : Ligeti : la musique et les modèles mathématiques.

28 avril – Fabien Lévy : algorithmes et perception dans la musique contemporaine.

12 mai – Angelo Orcalli : la modélisation de la perception et son transfert à l'écriture musicale chez Gérard Grisey.

2 juin – Brice Pauset : l'informatique musicale comme technique de pensée et son emploi comme technique de composition musicale.

Les séances ont lieu à 17 h, salle de cours de la Pédagogie, niveau 1. Ircam – Place Igor Stravinsky 75004 Paris. Entrée libre dans la limite des places disponibles.

Formation en ethnologie de la France
19-21 mars 1997

Session d'actualisation des connaissances dans le domaine de l'anthropologie culturelle et de

l'ethnologie organisée par la Société d'ethnologie française (SEF).

Cette session se tient au musée national des Arts et Traditions populaires et s'adresse à des conservateurs, enseignants, chercheurs.

Contact : Guy Barbichon – ATP – 6, avenue du Mahatma Gandhi 75116 Paris. Tél. : 01 44 17 60 00. Fax : 01 44 17 60 60 – ou Sylvie Malsan – Tél. : 01 45 26 63 32.

DESS Conservation préventive

L'université de Paris I Panthéon-Sorbonne dispense un DESS sur la conservation préventive assuré en collaboration avec l'Institut français de restauration des œuvres d'art (IFROA) et avec l'appui d'autres services du ministère de la culture.

Les lettres de candidatures (avec CV détaillé et photocopie certifiée conforme à l'original des diplômes cités) sont à adresser avant le 31 mars 1997 par courrier simple, ainsi que toute demande de renseignements au secrétariat de la maîtrise de sciences et techniques « conservation-restauration des biens culturels » – 17, rue de Tolbiac 75013 Paris.

À Lire

Multimédia

Les CD-ROM culturels
Par Patrick Pognant et Claire Schoil, Hermès, Paris, 1996,

Cédéroms

• **Tous les savoirs du monde, encyclopédies et bibliothèques.** Bibliothèque nationale de France/ Carré multimédia, avec le concours du musée des Arts et Métiers, 1996, 295 F. Compatible Macintosh et PC.

• **Les natures de Johann Walter,** Bibliothèque nationale de France/Opus Species, collection de cédéroms « Bibliothèque nationale de France, Sources », 1996, 195 F.

Contact BNF : mission de l'édition électronique (Jean-Paul Saint-Aubin) – Quai François Mauriac 75706 Paris cedex 13. Tél. : 01 53 79 43 07. Fax : 01 53 79 44 60.

Revue

Techne. La couleur et ses pigments. Revue du LRMF, n° 4, 1996, 136 p., 150 F. Laboratoire de recherche des musées de France. Palais du Louvre, 6, rue des Pyramides 75041 Paris cedex 01. Tél. : 01 40 20 56 54. Fax : 01 47 03 32 46.

Banlieues. Les Cahiers de la recherche architecturale, n° 38/39, 3^e trimestre 1996, Ed. Parenthèses, 190 F. Diffusion PUF. Revue

publiée par le bureau de la recherche architecturale de la direction de l'architecture. Anne Laporte – Tél. : 01 40 15 32 76.

Publications du Programme pluriannuel sciences humaines – PPSH

Sciences de l'homme en Rhône-Alpes. Tome 4 : 1994-1996, PPSH, coll. Les Chemins de la recherche, 1996, 128 p., 60 F. Ce quatrième volume permet aux chercheurs de s'informer sur les recherches accomplies dans le cadre du PPSH, de 1990 à 1994, et de contacter les responsables des centres dans lesquels elles ont été conduites.

Le rayonnement (mortel ?) des capitales culturelles. Sous la direction de Bernard Poche et Jean Tourmon, PPSH, Les Chemins de la recherche, 1996, 181 p., 60 F.

L'architecture : collection, recherche, programmes. Sous la direction de P. Lambert, G. Doré, E. de Cointet, PPSH, Les Chemins de la recherche, 1996, 116 p., 60 F.

Les autoroutes de l'information : enjeux et défis. Sous la direction de J. Frémont et J.-P. Ducasse, PPSH, Les Chemins de la recherche, 1996, 289 p., 70 F.

suite p. 11

Le Multimédia dans la bibliothèque

par Michel Fingerhut*

La Médiathèque de l'Ircam¹ propose à ses visiteurs un accès direct, simple et intégré à des fonds appelés communément multimédia (papier, enregistrements sonores, photos, vidéos et cédéroms). L'infrastructure technologique, innovante et performante, est discrète et « banale », l'ordinateur n'étant qu'une fenêtre qui se veut la plus transparente possible entre le visiteur et le document recherché.

La diversité des fonds et du matériel

La gageure était de taille : créer, en un an, un système qui offrirait à tout visiteur un accès « banal » à des fonds documentaires sur des supports divers qui ne coexistaient pas jusque-là.

On parlait d'une bibliothèque traditionnelle – non par les contenus du fonds (essentiellement musique contemporaine), mais par sa nature : des documents papier (livres, revues, partitions musicales). Un logiciel bibliothéconomique (offrant les fonctions de recherche dans le catalogue pour les visiteurs, et de catalogage et de circulation pour les documentalistes) était disponible sur un petit réseau d'ordinateurs personnels.

D'autre part, un fonds de quelque 2 000 enregistrements de concerts et de manifestations autour de la musique contemporaine s'était constitué durant les vingt ans de l'existence de l'Ircam. Documents parfois uniques (créations d'œuvres, par exemple), mais inaccessibles jusqu'alors : l'Ircam pouvait enregistrer, mais ne pouvait écouter (ni, a fortiori, faire écouter) ces archives : question de droits. Enfin, un fonds de disques compacts (disponibles dans le commerce) et de cédéroms commençait à se constituer. On ne pouvait écouter ou consulter ces disques sur place, dans la bibliothèque ; ils étaient donc prêtés.

En juin 1995, l'Ircam démarre le projet d'informatisation. La question des droits d'écoute étant en passe d'être résolue, ces fonds allaient être réunis. À cette occasion, la constitution de plusieurs autres collections est lancée : documentaires vidéos sur la musique contemporaine ; articles scientifiques et musicaux des chercheurs et musicologues de l'Ircam, ou publiés dans ses revues ; biographies illustrées de compositeurs contemporains et des notices musicologiques sur leurs œuvres. La Médiathèque est inaugurée et ouvre ses portes au public en juin 1996, le système informatique étant opérationnel.

Un accès immédiat aux documents

En entrant dans la Médiathèque, l'œil du visiteur se pose directement sur les livres, auxquels il a accès sans intermédiaire humain ou électronique, en déambulant devant les étagères. Cet accès libre, indispensable, doit évidemment être complété par un mode d'accès systématique, offert, lui, par un catalogue informatisé. Cette informatisation se devait d'être discrète : un moyen simple et efficace d'accéder aux documents, et non pas une barrière technologique.


Le catalogue sert à localiser un document recherché. Dans le cas d'un livre ou d'une partition – inaccessibles par ordinateur – une cote² s'affiche à l'écran, et le lecteur peut alors le récupérer. Tous les autres types de documents sont fournis directement par l'ordinateur, que ce soit une biographie de compositeur,

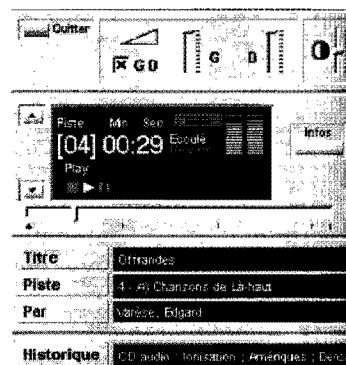
un article scientifique, une archive sonore d'un concert ou d'une conférence, une vidéo ou un cédérom : au lieu d'une cote, l'ordinateur affiche un symbole permettant à l'utilisateur de signifier qu'il souhaite consulter l'exemplaire, comme dans la notice ci-contre, où une icône indique la possibilité de visionner la vidéo directement, sur le poste de consultation, sans avoir à utiliser de magnétoscope ni à charger manuellement une cassette.

L'informatique a en effet permis de banaliser l'accès à tous ces médias, tout en évitant au visiteur d'avoir à utiliser une pléthore de gadgets électroniques ou des postes spécialisés : l'ordinateur possède un écran, et sur cet écran on peut aussi bien lire un texte que regarder une vidéo. Il possède des moyens de contrôle (clavier, souris) qui peuvent servir non seulement à saisir du texte, mais à piloter un lecteur de disques compacts ou un magnétoscope, pour peu que l'on affiche à l'écran les fonctions habituelles (marche, arrêt, etc.). Il suffit de lui rajouter des capacités sonores avec sortie sur casque pour permettre l'écoute d'enregistrements ou de la bande sonore d'une vidéo.

Cette entrée de l'informatique a pu donc se faire discrètement : un écran, un clavier, une souris et un casque. Pas d'unité centrale (bruyante, elle est « dans les coulisses »), pas de lecteur de disques compacts et de cédéroms, ni de magnétoscope ou écrans de télévision : le pilotage du multimédia (son, vidéo et cédérom) se fait à l'écran – comme le montre l'image ci-contre du contrôle utilisé pour piloter l'écoute d'archives ou de disques compacts – sur lequel apparaît la représentation des contrôles familiers pour tout utilisateur de disque compact (ou de magnétoscope). L'auditeur peut passer de piste à piste, boucler dans une piste, s'y déplacer en avant ou en arrière, comme sur un lecteur physique. Il peut aussi, en se servant de la fenêtre Historique, revenir aux enregistrements précédemment écoutés (à l'image de la pile de disques compacts qui s'amoncelle près de la chaîne hifi...), voir le contenu des pistes (bouton Infos) ou régler le volume (ainsi que le contraste et la luminosité, pour la vidéo).

S'il y a un aspect « virtuel » à ce dispositif, c'est bien la dématérialisation des supports et des contrôles : plus de disque à charger dans un lecteur, plus de lecteur à piloter manuellement. L'utilisateur n'a pas besoin de savoir où se trouvent les documents directement accessibles par l'informatique – que ce soit un disque compact se trouvant dans un jukebox, ou un texte stocké sur un disque dur d'un serveur à l'Ircam ou à l'autre bout de l'Internet. Le geste, toutefois, reste familier : l'utilisateur indique le document souhaité en pointant dessus (à l'aide de la souris).

	Titre	Écoutez votre siècle-7 Espace
	Responsabilité	Ircam, réal.
	Date pub.	1984
	Éditeur	Ircam, CNAC
	Note	0 26,00
	Résumé	Concert publié à l'Ircam présent compositions des chercheurs de l'Ircam, Denis Loez, David W. T. H. Daniel Ragusa, Tod Machover, improvisation collective, Giuseppe L'ordinatore "43".
	Mots-clés	Ircam/Machover/Kortag/Battin/Giugino/43



* Michel Fingerhut est responsable du service informatique de l'Ircam.

1. La Médiathèque se trouve à l'Ircam, 1, place Igor-Stravinsky, 75004 Paris. Elle est ouverte à tout public lundi, mercredi, jeudi et vendredi de 13 h 30 à 17 h 30.

Des grilles personnalisées de lecture contextuelle

Le catalogue n'offre qu'un des modes d'accès aux fonds directement accessibles par l'ordinateur. Chaque collection est aussi identifiée séparément (articles scientifiques et musicaux, notices biographiques et musicologiques, cédéroms...), constituée en une rubrique autonome. Le lecteur peut la consulter directement et y errer, comme il le ferait devant une étagère regroupant des livres ou des revues sur un même sujet.

Quel est l'intérêt d'offrir une lecture informatique de textes, souvent plus agréables à lire sur le papier qu'à l'écran ? Ce sont les rapports établis entre eux, tout d'abord : si un article en cite un autre, dans le cas de la version papier il faudra aller retrouver l'article cité, souvent localisé physiquement dans un autre magazine ou volume ; tandis que sur un écran il est possible de passer directement à l'article cité.

Un autre avantage se trouve dans la personnalisation de la recherche documentaire : ce système offre la recherche par texte intégral, permettant au lecteur d'effectuer des recherches de documents (plus de 12 000 textes indexés), dans toutes les catégories ou dans certaines, au choix, en spécifiant des mots, des phrases ou des formes du contenu ou du titre, des noms d'auteurs et de compositeurs, et de consulter immédiatement les choix proposés par l'ordinateur.

La lecture contextuelle n'offre pas que des avantages : à force de passer ainsi d'une référence à une autre, le lecteur peut perdre le fil de son parcours. Pour lui permettre de s'y retrouver facilement, la « carte du territoire » a été conçue le plus simplement et intuitivement possible : tous les écrans ont la même forme ; tous permettent de revenir directement vers chacune des rubriques principales ; enfin, l'outil de consultation (Archimed Explorer) ne présente que les contrôles nécessaires à la consultation, d'où la simplicité dans la présentation.

Une ouverture contrôlée

Ce projet étant conçu sur les réseaux informatiques internes de l'Ircam, eux-mêmes reliés à l'Internet, il était possible d'ouvrir ce système à l'accès externe. Cette ouverture s'est faite de façon contrôlée dans les deux sens : de l'Ircam vers l'Internet, et de l'Internet vers l'Ircam.

Le visiteur de la Médiathèque peut consulter un choix raisonné de ressources disponibles sur l'Internet, hors Ircam (c'est-à-dire, les principales catégories offertes) : il s'agit notamment de catalogues d'autres bibliothèques, de revues musicales, de services d'information, d'organismes musicaux... Ce choix a été établi en fonction des centres d'intérêt que représentent les fonds de la Médiathèque, et comme un complément partiel à une recherche dans les fonds de la Médiathèque. Il fallait éviter de transformer ce lieu en cybercafé – ce n'était pas sa vocation et ce n'est pas dans ses moyens (Archimed Explorer permet d'imposer des sélections de ressources externes).

Inversement, tout utilisateur de l'Internet peut consulter une partie des ressources offertes par les ordinateurs de la Médiathèque³ : il s'agit de celles qui ne sont pas protégées par les droits d'auteurs, de compositeurs ou d'interprètes (les catalogues, certains textes d'articles). Pour faciliter cette utilisation

pour tout « internaute », les écrans de consultation sont disponibles en français et en anglais. Quant aux archives musicales, aux disques compacts, aux vidéos et aux cédéroms – ceux-ci ne peuvent être consultés qu'intra muros.

Ce n'est d'ailleurs que dans la Médiathèque que ce dispositif fait sens, en relation avec les livres et les partitions, d'une part, et les documentalistes guidant le public, d'autre part. Seul, il n'offre qu'une vision partielle de toute la richesse de la documentation disponible in situ.

Un projet original et novateur

Les idées qui ont nourri la réflexion sur ce projet étaient en partie dans le vent (les magnifiques *Archivo General de Indias* à Séville, la Médiathèque de Valenciennes ou le projet *Variations* à l'Université d'Indiana). De tous ces projets, c'est le seul qui intègre dès le départ tous médias et supports (texte, image, son, vidéo, CD-Rom) dans leur intégralité (qualité et durée). Cette intégration n'est pas uniquement technologique, mais éditoriale (« liens » entre les documents significatifs).

Les standards documentaires et informatiques ont été respectés à tous les niveaux du projet (UNIMARC pour les notices bibliographiques, MPEG pour l'audio et la vidéo, HTML pour les textes numérisés, TCP/IP pour les réseaux internes et externes, etc.) : le but était d'établir une compatibilité maximale avec des systèmes d'information et catalogues externes (sur l'Internet, sur cédérom), de permettre l'établissement de passerelles là où cela s'avère intéressant et de pouvoir utiliser des composantes informatiques standard (voire gratuites).

Une particularité de ce projet est d'avoir été un projet informatique qui a tenu dans les temps (un an du lancement à l'inauguration et ouverture simultanées au public) et dans les budgets prévisionnels (1,5 MF), l'un comme l'autre très restreints. Une petite équipe, interne à l'Ircam, a réalisé la conception, la maîtrise d'œuvre, une partie du développement, la rédaction des textes, la numérisation, la gestion des droits et l'intégration. C'est un projet réalisé avec des partenaires français (le catalogue par Ever, une société lyonnaise, le multimédia par Archimed, une société lilloise), et des technologies essentiellement françaises (Bull, CCETT, Digigram...).

Au-delà de l'originalité du concept global, on y trouve quelques innovations technologiques particulières. Par exemple : l'écoute à la demande sur un réseau informatique de disques compacts stockés dans des jukebox est, à notre connaissance, une première technologique, et qui pourra intégrer ultérieurement les technologies émergentes de DVD (« digital videodisc » – le nouveau standard de disques compacts pour la vidéo). La conception technique en a été faite à l'Ircam, et sa réalisation est due à l'ingéniosité d'Archimed.

Enfin, ce projet n'est pas particulier à la nature des fonds spécialisés de l'Ircam (musique contemporaine) : ce concept peut être réutilisé dans tout contexte documentaire. ■

Bases de données

- musicales
- autres

Bibliothèques

- musicales
- autres bibliothèques
- projets novateurs
- autres listes

Forums (news)

- musicalité
- sur les bibliothèques

Organismes

- musicalité
- bibliothécaires

Périodiques

- musicaux
- littéraires, culturels
- sur les bibliothèques

Rechercher sur Internet

- articles de news
- fournisseurs d'accès
- individus
- listes de diffusion
- logiciels
- ressources musicales
- n°s de téléphone
- serveurs WWW
- sociétés savantes



2. Code indiquant l'emplacement physique de l'exemplaire sur les étagères.

3. L'adresse sur l'Internet est <http://mediatheque.ircam.fr/>

Notes sur une expérience multimédia : le catalogue de la bibliothèque de Valenciennes

par Marie-Pierre Dion *

Le nouveau catalogue multimédia de la bibliothèque municipale de Valenciennes constitue une expérience inédite en bibliothèque publique qui témoigne des perspectives nouvelles pour la pratique des bibliothèques et le partage des savoirs qu'elles autorisent.

Ancienne capitale du Hainaut français, aujourd'hui ville moyenne de 40 000 habitants, Valenciennes panse les plaies d'une reconversion économique douloureuse mais, forte de son université, elle se positionne résolument vers l'avenir à travers les nouvelles technologies et le développement culturel.

Dans ce contexte, la bibliothèque municipale bénéficie d'une attention d'autant plus grande que l'« Athènes du Nord » s'est toujours enorgueillie d'un établissement dont on peut faire remonter l'origine à 1598 et où sont conservés des « monuments » de la civilisation occidentale¹. Agrandie, restaurée et restructurée, la bibliothèque qui se rattache désormais au genre des « médiathèques », sera d'ici peu le cœur de l'*Anneau culturel de Valenciennes*, réseau de communication à haut débit reliant entre eux les établissements culturels, éducatifs et sociaux de la ville, avec une ouverture, via l'université, sur les réseaux internationaux².

Le réseau local dont elle est désormais dotée a permis le couplage du logiciel de gestion de bibliothèque à des serveurs multimédias. Derrière des interfaces graphiques attrayantes, le nouveau catalogue donne accès aux notices catalographiques et, à travers celles-ci, aux bases numérisées par la bibliothèque ainsi qu'au réseau de consultation des cédéroms. Les ressources numériques sont accessibles via le *catalogue multimédia* qui les fédère en quelque sorte. Quels services ce catalogue rend-il ? Quelle nouvelle organisation du travail engendre-t-il ? Quelles perspectives offre-t-il ?

Une gamme de services nouveaux

L'idée directrice était, en enrichissant le catalogue – traditionnelle clé d'accès aux collections – de faciliter l'orientation du lecteur au sein de la masse documentaire et d'accroître son autonomie dans l'établissement. L'on espérait répondre à la fois aux souhaits fréquemment exprimés du public quant à la richesse « visuelle » du catalogue et à l'aspiration des biblio-

thécaires à proposer de nouveaux services et types de documents sans accroître les manipulations techniques liées aux supports récents.

La réflexion porta non seulement sur la structuration nouvelle du catalogue mais aussi sur la facilité d'accès et d'utilisation des postes de consultation publique. Ont été délibérément écartés les touches de fonction, les barres d'outils ou le multifenêtrage, les troncatures et opérateurs booléens qui, on le sait, rebutent une grande partie du public. L'interface graphique favorise au contraire un maniement quasi intuitif : un *clic* sur un bouton suffit pour feuilleter, choisir, afficher, agrandir, baisser le son, etc. La topographie compliquée de l'établissement rendait par ailleurs inévitable la répartition des postes sur l'ensemble des services publics, ce qui a contribué à la banalisation du produit : 15 micro-ordinateurs avec claviers, souris et casques ont en une année répondu à plus de 600 000 interrogations³.

L'utilisateur accède d'emblée à un menu qui lui propose le choix entre le catalogue de toute la bibliothèque, la liste des périodiques et celle des cédéroms. Il accède ensuite à des menus de second niveau : critères de recherche puis index pour le catalogue, offre thématique puis alphabétique pour les cédéroms.

Lorsque le lecteur passe en revue les notices courtes du catalogue, de petits pictogrammes lui indiquent si celles-ci sont accompagnées de textes, d'images ou d'extraits sonores ou audiovisuels. Plusieurs parcours balisés sont alors possibles. Le lecteur peut consulter les notices bibliographiques complètes. S'il est possible de visualiser les documents – coupure de presse, gravure ou lot de photographies anciennes – il peut alors activer des fonctions de plein écran, zoom, tri et impression. Les chercheurs apprécient évidemment de pouvoir instantanément obtenir des documents de travail en couleur sur papier ordinaire à prix modique.

Dans le cas de documents contemporains, le lecteur n'a accès qu'à des extraits : quatrième de couverture, sommaire s'il s'agit d'un livre, court extrait s'il s'agit d'un disque ou d'un film. Dans ce dernier cas, il se voit imposer la lecture de la notice bibliographique citant tous les « auteurs » et ne peut accéder au plein écran dans un souci de respect du droit de citation.

Si l'utilisateur ne trouve pas ce qu'il cherche, il peut vérifier son information en consultant sur le même poste les cédéroms bibliographiques ou encyclopédiques de la bibliothèque. Au-delà de ce qui est localement disponible, le lecteur est par là même informé de ce qui peut être accessible.

Lorsque le lecteur ne sait comment interroger le catalogue pour accéder aux fonds anciens, une mosaïque lui propose de manière aléatoire un choix d'images remarquables ou représentatives du fonds ; il peut accéder aux notices de celles-ci et, au vu des choix d'indexation des catalogueurs, relancer sa recherche.

Une nouvelle organisation du travail

Si, comme l'écrit Michel Melot, la bibliothéconomie est moins une science qu'un art, le bibliothécaire valenciennois est en quelque sorte doté d'une palette plus étendue qu'ailleurs. Le système lui permet :

- d'associer à une notice l'intégralité d'un document numérisé pour éviter des manipulations jugées trop lourdes ou dommageables et pour démultiplier les possibilités de consultation ;
- d'associer à une notice des extraits de document pour faciliter le choix du lecteur ;
- de constituer des dossiers virtuels regroupant sur un sujet donné des images ou documents répertoriés par ailleurs mais difficilement accessibles pour un lecteur non averti.

1. Cf. *Patrimoine des bibliothèques françaises. 2 : Nord-Pas-de-Calais – Picardie*, Paris, Payot, 1995.

2. Le choix de la région Nord-Pas-de-Calais comme zone pilote par la DG XII de la Commission européenne favorise la mise en place d'un réseau câblé de fibres optiques. Valenciennes sera reliée à la capitale du Hainaut belge, Mons, pour préfigurer une autoroute européenne de l'information.

3. Pour 400 000 entrées, 300 000 prêts, 13 000 inscriptions en 1995.

Au bibliothécaire d'organiser la notice du document pour favoriser l'accès à celui-ci. À lui de définir sa « politique » de numérisation en fonction des objectifs et missions de la bibliothèque, de l'intérêt scientifique ou esthétique des pièces, du droit des auteurs et des moyens disponibles. Une fois définis les grands axes⁴, le travail est organisé de manière suffisamment souple pour répondre aussi aux demandes ponctuelles : demandes de reproduction à usage personnel de chercheurs, demandes d'un service de la bibliothèque à l'occasion d'une animation.

Pour être menées à bien, les nouvelles tâches sont gourmandes en temps et demandent une équipe renforcée et des compétences nouvelles : à l'informatique quotidienne du catalogage et de l'indexation plus que jamais nécessaire viennent s'ajouter le choix des éléments à numériser, la limitation de leur aire de diffusion (des images ou extraits ne peuvent sortir de la bibliothèque), la rédaction de légendes normalisées, la numérisation proprement dite avec contrôle de qualité et retouches, la création d'un lien entre les données numériques et les notices catalographiques... Le système ne met guère en cause les pratiques de description anciennes mais bouleverse en profondeur la structure de la bibliothèque. Plus nombreux, les bibliothécaires tendent à se spécialiser par sujet au détriment de l'ancienne division du travail par supports d'information. Ils apprennent à travailler en partenariat étroit avec d'autres types de professionnels comme le photographe recruté pour la prise de vue numérique qui s'effectue sur place. Surtout, la pratique du *leasing* rendue nécessaire par la rapide évolution des matériels multimédias « institutionnalise » définitivement le changement au sein de l'établissement.

D'autres étapes importantes sont prévues comme la consultation à distance du catalogue via un service web et, inversement, la possibilité pour les usagers valenciennois d'interroger des serveurs Internet.

Si le catalogue doit garder sa « logique de bibliothèque » centrée sur l'accès aux documents, il pourra aussi être associé à des outils animés par une « logique d'exploration » tournée vers des publics ciblés, grâce à des modes de navigation plus élaborés. Une station d'écriture multimédia vient d'être mise en place. Des bibliothécaires initiés pourront d'ici peu, à partir de schémas de scénarios préétablis, bâtir des dispositifs interactifs variés, modernisant ainsi leurs guides d'utilisateur ou catalogues d'exposition pour les rendre accessibles sur les bornes-catalogue ou sur le futur serveur web.

Un outil de promotion et de diffusion

L'importance du *multimédia* dans la bibliothèque était en 1994 toute relative : une trentaine de cédéroms pour 200 000 livres, moins de 5 000 images ou extraits divers pour 150 000 notices... C'est cependant le *multimédia* qui a le plus largement contribué à dépoussiérer l'image jusqu'alors peu attractive de la bibliothèque. Alors que les nouvelles technologies de l'information nourrissaient les fantasmes de la presse écrite et télévisée, les publics de tous milieux socioculturels sont venus, souvent en famille, à la découverte du *multimédia*. Après un temps d'adaptation des utilisateurs à l'offre, temps de confrontation des différents supports entre eux, tous les documents de la bibliothèque ont été entraînés dans la dynamique de prêt et d'utilisation.

Au-delà de l'image de modernité qu'il imprime à la bibliothèque, l'outil multimédia – bien qu'encore sous-exploité – a une incidence directe sur les usages des fonds que la biblio-

thèque veut permettre ou promouvoir. Un jeu de « boutons » spécifiques permet par exemple de « mettre en avant » des catégories particulières de documents comme les cédéroms ou les *nouveautés* que le public peut découvrir sans avoir à effectuer de recherche précise. Plus largement le catalogue favorise un accès plus large et mieux structuré au fonds de prêt encyclopédique et multisupport de la bibliothèque. Il permet au lecteur de se représenter ou de « feuilleter » des documents absents en rayon ou nécessitant un appareillage de lecture et donc une démarche supplémentaire. D'une certaine manière, le lecteur butine dans le catalogue plus aisément que sur les rayonnages. La hausse du nombre de réservations confirme ce rôle de « métaphore des collections » joué par le catalogue *multimédia*, version modernisée du catalogue illustré qui, par son caractère attractif, renouvelle la problématique des OPAC⁵.

L'accès au catalogue via Internet stimulera sans nul doute la recherche sur le patrimoine écrit et graphique conservé à la Bibliothèque de Valenciennes. Pour l'instant l'unicité de la base de données favorise la découverte par le grand public d'images ou pages de documents anciens auxquelles il n'aurait peut-être jamais eu accès. L'exposition d'un livre ancien n'est pas toujours souhaitable et frustre le visiteur du plaisir de feuilleter un ouvrage... L'accès facile à des « lots » d'images que l'on peut feuilleter librement joue au contraire en faveur de la démocratisation de l'accès au patrimoine écrit. La diversité du fonds de la bibliothèque conjuguée avec son caractère « local », le statut souvent plus documentaire qu'artistique des collections... tout favorise ici la consultation indirecte et la « consommation de masse ». Alors que la lecture publique s'est souvent construite contre la lecture érudite, les publics cohabitent ici pacifiquement et se mélangent. Plus que d'un catalogue *multimédia*, ne faudrait-il pas parler d'un catalogue *multipublics* ?

Ce catalogue représentait en 1994 un compromis entre l'existant (le logiciel de gestion de bibliothèque et de catalogue normalisé *Bookplus*) et les nouvelles bases de données hypertextuelles. La recherche dans un catalogue hiérarchisé de manière rigoureuse y était couplée à une démarche d'associativité plus ou moins normalisée facilitant la recherche des uns, aiguillant la curiosité des autres. Bien plus qu'un simple conglomerat de technologies, ce catalogue renforce aujourd'hui la bibliothèque dans ses fonctions de gestion documentaire et d'aide au lecteur tout en donnant une unité au système d'information de l'établissement. Il n'en reste pas moins transitoire en attendant que l'informatique des bibliothèques développe des fonctions nouvelles pour chercher l'information, naviguer dans des bases multiples, cartographier les savoirs, personnaliser les parcours⁶... Les outils en cours de gestation porteront-ils d'ailleurs encore le nom de catalogue ? ■

Conservateur en chef de la Bibliothèque de Valenciennes
2-6 rue Ferrand – BP 282 – 59300 Valenciennes
Tél. : 03 27 22 57 00
Fax : 03 27 22 57 01

4. Cf. M.-P. Dion, « Une expérience multimédia : le catalogue de la bibliothèque de Valenciennes » in *Bulletin des bibliothèques de France*, t. 41, 1 : *L'écrit entre imprimé et électronique* (janvier 1996), p. 47-55.

5. Sur la faible utilisation des OPAC (On Line Public Access Catalog) voir *Offrir aux publics un catalogue en ligne*, Villeurbanne, I.F.B., 1995.

6. Sur les différentes voies d'amélioration des catalogues informatiques voir H. Le Crosnier, « Nouveaux besoins, nouveaux services, nouveaux catalogues » à paraître dans le *Bulletin de l'Association des bibliothécaires français*, 1997.

7. Cf. P.B. Culkin : « Catalogue, however is much too conservative : its bounds are drawn by the holdings of the library. The word itself limits and perhaps even prevents creative thinking about how the resource can be developed to its fullest educational potential », cit. par R. Bertrand, « Le catalogue, les bibliothèques et la modernité » dans *Bulletin des bibliothèques de France*, 36, 4 (1991), p. 298.

La Technologie numérique envahit le droit des créateurs

par Paul Florenson *

Au titre de ses responsabilités en matière de protection des droits d'auteurs, le ministère de la culture est impliqué au premier plan dans le développement des nouveaux services destinés aux réseaux électroniques de communication. Ce texte rend compte des travaux menés au plan européen par le service des affaires juridiques en concertation avec l'Afnor et les sociétés d'ayants droit, pour mettre au point les systèmes techniques d'identification et de protection juridique des œuvres diffusées par les technologies numériques.

Les ayants droit réagissent

Responsable du service juridique du ministère, je m'aventure, avec ces quelques lignes sur le terrain technique, avec prudence et modestie, mais avec l'assurance que me donne le succès d'une équipe extérieure soutenue depuis fin 1994 par la direction de l'administration générale. Le département de l'organisation et des systèmes d'information (DOSI) en la personne de Jean-Louis Pascon (le monsieur Normes du ministère de la culture) a en effet engagé la protection du droit d'auteur dans la démarche de normalisation internationale que pour la France pilote l'Afnor, l'Association française de normalisation. À son impulsion, le DOSI a joint le financement d'une convention triennale à laquelle se sont associées les principales sociétés civiles gérant collectivement les droits des auteurs, des artistes-interprètes et des producteurs de phono et vidéogrammes. Les uns et les autres ont vite vu dans la compétence du service Technologies de l'information de l'Afnor le début d'une réponse aux questions que leur posait l'irruption du numérique dans l'univers bien balisé des diffusions analogiques. Pourrait-on étendre aux nouveaux modes de diffusion les systèmes contractuels de relation avec les diffuseurs de radio et de télévision qui assurent la juste rémunération des ayants droit? Images, musique, théâtre, cinéma et vidéo étant banalisés en séries binaires comment éviter que les œuvres soient dénaturées et manipulées simplement en déplaçant des 0 et des 1...? On

connaît l'immense imagination des informaticiens pour « entrer » dans les messages algorithmiques... L'inquiétude était d'autant plus réelle qu'apparaissaient aussi bien l'esprit libertaire et conversationnel d'Internet que la pression d'opérateurs habillant du souci de la liberté de l'information l'évidente recherche d'une nouvelle source de rentabilité dans les services spécialisés. Dans cette guerre annoncée des tuyaux et des contenus, la compression numérique apportait heureusement par elle-même l'antidote des maux qu'elle faisait redouter.

En effet les trains numériques constituant produits en ligne et hors ligne peuvent aisément intégrer des messages identifiant les éléments des flux numérisés. Encore fallait-il que cette possibilité devienne réalité: c'est à dire que les normes internationales de l'ingénierie électronique la confirme.

À quelques mois près, fin 1994, l'ambition faillit être vaine, car le cycle de la normalisation internationale est quinquennal. Il fallait donc que la démarche soit faite d'urgence à une réunion internationale qui allait fixer la norme de la diffusion de son associée à celle de l'image (MPEG 2 *moving picture experts group*). La délégation constituée en urgence par les ayants droit tenta l'essai à Singapour en novembre et le réussit. Depuis lors, les participations aux travaux de l'*International Standard Organization* – ISO – se sont succédé à un rythme soutenu pour aboutir à la confirmation de la fiabilité de l'identification proposée concernant la vidéo de même que celle des images fixes (dans la norme JPEG).

L'environnement technologique donne désormais à cette identification un réel support industriel puisque son principe et ses modalités ont été approuvés par les représentants des principaux constructeurs électroniques membres des comités de l'ISO.

Comment identifier ?

Il convenait de recourir à l'organisation binaire normalisée pour imposer le respect des messages d'identification par les matériels (microprocesseurs, réseaux, terminaux, systèmes d'émission – réception) et par les logiciels d'application. Des fichiers informatiques constituant en quelque sorte les plaques d'immatriculation des véhicules qui circuleront sur les autoroutes de l'information sont ainsi reconnus sous les normes internationales ISO/CEI 10918-3 pour l'échange de données photographiques et ISO/CEI 13818-1 1, 2 et 3 pour le codage de source des images animées et des sons, c'est à dire de la télévision numérique. Les deux domaines se rejoignent puisque le fichier normalisé représentatif d'une image fixe (fichier SPIFF) s'applique aussi aux images animées. Le flux numérique sous MPEG comprend en effet périodiquement (toutes les 1/2 secondes) des images dites « intra » qui peuvent comporter cette documentation. Ces fichiers occupent un espace de 8 + 64 bits suffisant pour inscrire les données indispensables.

Identifier comment ?

L'objectif est à la fois de sauvegarder l'intégrité des œuvres et d'en faciliter la gestion.

La documentation identifiante est constituée de codes qu'il incombe aux ayants droit de constituer et de faire eux aussi normaliser par l'ISO. Mais il y a code et code: il ne faut pas confondre les codes de support, qui existent comme l'ISBN qui identifie les livres ou l'ISRC qui fournit les caractéristiques d'un enregistrement phonographique, avec les codes d'œuvres ou de personnes qu'il fallait réaliser complètement. Cette démarche n'ayant de sens que si elle est internationale, les représentants des auteurs ont su rapidement élaborer leur codifica-

tion dans le cadre de leur confédération internationale, la CISAC qui regroupe 163 sociétés d'auteurs de 80 pays, afin de documenter les « plaques d'immatriculation » de manière univoque et universelle. Un code traite des œuvres unitaires (chanson, texte...) l'International Standard Work Code ISWC et en coopération avec l'Association internationale de gestion des œuvres audiovisuelles AGICOA, la CISAC élabore le code des œuvres audiovisuelles ISAN.

L'ISO ayant établi le mode d'authentification des codes autorisés, il reste désormais à passer de la phase de normalisation à la mise en œuvre de systèmes d'exploitation. On vient d'apprendre que l'ISO venait de désigner l'Afnor comme autorité d'enregistrement pilote des fichiers d'images (REGAUT : *registration authority*, en anglais de normalisateur).

Un premier projet auquel participe le laboratoire de recherche des musées de France met en œuvre cette procédure REGAUT : le projet européen (DG XIII) MENHIR d'échange d'images muséales. Un second projet à dominante audiovisuelle TALISMAN engagera aussi prochainement l'expérience.

L'autorité d'enregistrement du code ISWC sera vraisemblablement la société américaine ASCAP. Reste aussi à élargir le champ des œuvres identifiables : les auteurs attendent les éditeurs littéraires comme les artistes-interprètes qui entreprennent la constitution d'une base de données internationale (IPDB).

Afin de passer de l'idéal au réel, les partenaires de la convention triennale organisent à l'Afnor les 23 et 24 avril prochain un séminaire international en coopération avec le Conseil de l'Europe. Un projet de « Manuel de l'identification des œuvres numérisées » sera présenté en vue de son édition bilingue par le Conseil de l'Europe.

Ainsi les titulaires de droits intellectuels et notre ministère aborderont avec des arguments techniques et juridiques efficaces la concertation européenne qui va suivre le livre vert de la Commission des Communautés européennes sur « droit d'auteur et droits voisins dans la société de l'information ». Il s'agira d'améliorer entre Européens le traité négocié en décembre dernier à l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle qui comporte parmi diverses dispositions modernisant la protection internationale des auteurs un article imposant aux États signataires de sanctionner les matériels et procédés permettant de contourner les dispositifs d'identification des œuvres numérisées.

Les ingénieurs dont nous avons réussi à nous entourer n'auront certainement pas cherché en vain.

L'annonce a pu être faite au MILIA qu'en coopération avec les sociétés de gestion collective ils avaient trouvé la méthode et les procédés techniques adéquats. ■

* sous-directeur du service des affaires juridiques au ministère de la culture

Penser l'esprit. Des sciences de la cognition à une philosophie cognitive. Sous la direction de V. Rialle et D. Fissette, avec la collaboration de D. Payette, PPSH/Presses universitaires de Grenoble, coll. *Sciences et technologies de la connaissance*, 1996, 461 p., 240 F.

■ Politique culturelle

Pour une refondation de la politique culturelle. Rapport au ministre de la culture par Jacques Rigaud, *La Documentation Française*, 1996, 80 F.

Musées. Gérer autrement. Un regard international.

La Documentation Française, Paris, 1996, 402 p., 170 F. Actes du colloque organisé par le ministère de la culture - direction des musées de France, la Ville de Grenoble et l'Observatoire des politiques culturelles.

Les affaires culturelles au temps d'André Malraux, 1959-1969.

Journées d'études des 30 novembre et 1^{er} décembre 1989. La Documentation Française, 1996, 532 p., 140 F.

Histoire des politiques culturelles de la France contemporaine.

Par P. Poirier, université de Bourgogne - Bibliest, Dijon, 1996, 132 p., 110 F (port compris). Par correspondance : université de Bourgogne, Bibliest - 4, avenue Alain Savary - F-21000 Dijon. Tél. : 03 80 39 51 09. Fax : 03 80 39 51 87.

■ Publications diffusées par le DEP (département des études et de la prospective)

Points de repère. Quelques sources d'information sur le ministère de la culture à l'usage des étudiants et des jeunes chercheurs. Comité d'histoire du ministère de la culture. Travaux et documents n° 2.

Les itinéraires d'emplois des cadres, techniciens et ouvriers intermittents de l'audiovisuel et des spectacles. Par Janine Rannou, Stéphane Vari, sous la direction de Pierre-Michel Menger, DEP (Observatoire de l'emploi culturel), 1996, 240 p.

L'emploi culturel en 1995, d'après l'enquête sur l'emploi de l'Insee. Note n° 6, 1996, DEP/Observatoire de l'emploi culturel.

Les usages du contrat emploi-solidarité (CES) dans le domaine culturel. Note n° 7, 1996, DEP/Observatoire de l'emploi culturel.

DEP - 2, rue Jean Lantier 75001 Paris. Fax : 01 40 15 79 99.

■ Archives

Les archives du Directoire exécutif. Inventaire des articles AF III 1 à 51 J.

Par P.-D. Cheynet, Paris, *Archives nationales*, 1996, 640 p., relié, 400 F.

Archives de la présidence de la République. V^e République. Georges Pompidou, 19 juin 1969 - 2 avril 1974. Inventaire par S. Bula, J. Irigoien, C. Obert. Paris, Archives nationales, 1996, 272 p., 250 F.

■ Archéologie

Rapport annuel 1995 de la sous-direction de l'archéologie de la direction du patrimoine 4, rue d'Aboukir 75002 Paris. Tél. : 01 40 15 77 81. Fax : 01 40 15 77 00.

Bilan scientifique 1995 du service régional de l'archéologie de Haute-Normandie 12, rue Ursin Scheid 76140 Le Petit Quevilly. Tél. : 02 32 81 99 00. Fax : 02 32 81 99 06.

Bilan scientifique 1995 du service régional de l'archéologie de Rhône-Alpes Le Grenier d'Abondance, 6, quai Saint-Vincent 69283 Lyon cedex 01. Tél. : 03 72 00 44 00. Fax : 03 72 00 43 30.

Bilan scientifique 1995 du service régional de l'archéologie de Bretagne 6, rue du Chapitre 35044 Rennes cedex. Tél. : 02 99 84 59 00.

suite p. 12

Ateliers de potiers médiévaux en Bretagne.

Sous la direction de François Fichet de Clairfontaine, *Documents d'archéologie française* n° 55, Ed. de la maison des sciences de l'homme, Paris, 1996, 168 p., 195 F. ISBN : 2 7351 0631 4

Paléolithique moyen en pays de Caux (Haute-Normandie).

Sous la direction d'Anne Delagnes et Anne Ropars, *Documents d'archéologie française* n° 56, Ed. de la maison des sciences de l'homme, Paris, 1996, 248 p. Prix de lancement jusqu'au 31/03/97 : 225 F. Prix de vente ensuite : 255 F.

Bibracte, bibliographie et plans anciens.

Par J.-P. Guillaumet, *Documents d'archéologie française* n° 57, Ed. de la Maison des sciences de l'homme, Paris, 1996, 170 p. Prix de lancement jusqu'au 30/06/97 : 200 F. Prix de vente ensuite : 230 F.

Une ferme dans l'Armorique gauloise. Le Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor).

Par Yves Menez, *Documents d'archéologie française* n° 58, Ed. de la Maison des sciences de l'homme, Paris, 1996, 272 p. Prix de lancement jusqu'au 30/06/97 : 250 F. Prix de vente ensuite : 280 F.

Atlas historique de la Ville de Saint-Denis des origines au XVIII^e siècle.

Sous la direction de Michaël Wyss, *Documents d'archéologie française* n° 59, Ed. de la Maison des sciences de l'homme, Paris, 1996, 450 p. Prix de lancement jusqu'au 30/06/97 : 400 F. Prix de vente ensuite : 450 F. Ce volume auquel ont contribué des chercheurs du CNRS, de

l'Université, du ministère de la culture et des collectivités territoriales, constitue une introduction à une série d'ouvrages destinés à paraître dans les dAf, consacrés aux fouilles préventives effectuées à Saint-Denis depuis vingt ans.

Annuaire des opérations de terrain en milieu urbain 1995

Bulletin bibliographique du Centre national d'archéologie urbaine.

Château de Tours, Logis des Gouverneurs, 25, avenue André Mairaux 37000 Tours. Tél. : 02 47 66 72 37. Fax : 02 47 20 28 66.

L'échafaudage dans le chantier médiéval.

Ouvrage collectif, *Documents d'archéologie en Rhône-Alpes* n° 13, Lyon, service régional de l'archéologie de Rhône-Alpes, 1996, 144 p., 160 F.

Archéologie du cimetière chrétien.

Actes du 2^e colloque A.R.C.H.E.A. (Orléans, 29 septembre - 1^{er} octobre 1994). Textes réunis par Henri Galinié et Élisabeth Zadora-Rio. 11^e supplément à la revue archéologique du Centre de la France, 1996, 240 F (+ 20 F de port). S'adresser à l'UMR 9966 Archéologie et territoires - 3, place Anatole France 37000 Tours.

Inventaire général

Forges de Syam (Jura).

Images du patrimoine n° 156, par C. Claerr-Roussel, L. Poupard, P. Mairot, P. Blandin, G. Desgranchamps. Photo. Y. Sancey, 1996, 65 p., 100 F.

Architectures, outillage et traditions viticoles dans le canton de Tannay (Nièvre).

Images du patrimoine, par B. Lauvergeon et F. Portet. Photo. J.-L. Duthu, 1996, 120 F.

Les canaux de Briare, d'Orléans et du Loing.

Images du patrimoine n° 157, par V. Mauret-Cribellier. Photo. M. Hernanowicz, R. Malhoury, J. Martin, 1996, 56 p., 90 F.

Musique

La musique à Venise et l'imaginaire français des Lumières, d'après les sources vénitiennes conservées à la Bibliothèque nationale de France (XVI^e-XVIII^e siècles).

Par Sylvie Mamy, Bibliothèque nationale de France, Paris, 1996,

463 p., 345 F. Diffusion Seuil.

Cet ouvrage est le fruit d'une recherche réalisée dans le cadre d'une convention entre le CNRS et la BNF (GDR 34) et publié avec l'aide des crédits de la mission de la recherche.

Les ouvertures de l'opéra. Une nouvelle géographie culturelle ?

Sous la direction de Michel Foucher, *Presses universitaires de Lyon, coll. Transversales*, 1996, 100 p., 85 F. Ouvrage issu du colloque multidisciplinaire Opera mundi tenu à Lyon en 1995 dans le cadre des Entretiens Jacques Cartier.

Art

Les cinq sens de la création. Art, technologie, sensorialité.

Sous la direction d'Anne Sauvageot et Mario Borillo, Ed. Champ Vallon, coll. Milieux, 1996, 220 p., 140 F. Distribution PUF.

L'art des bossetiers lyonnais. XVII^e-XIX^e s.

Par Bernard Deloche, Aléas Éditeur, 1996, 150 F.

Architecture

Annuaire des recherches 1996.

Ministère de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme. Direction de la recherche et des affaires scientifiques et techniques. Éditions Villes et Territoires, 1996, 416 p., 150 F. Diffusion La Documentation française.

Cet annuaire résume l'ensemble des recherches menées en 1995 dans le domaine de l'urbanisme, de la construction, des transports, ainsi que de la recherche architecturale liée à l'enseignement.

Archives d'architectes. État des fonds XIX^e-XX^e siècles. Institut français d'architecture.

Direction des archives de France. La Documentation française, 1996, 320 p., 200 F.

Directeur de la publication : Stéphane Martin. Chef de la mission de la recherche et de la technologie : Jean-Pierre Dalbéra. Rédaction : Annick Mispelblom. Ministère de la culture : 3, rue de Valois 75042 Paris cedex 01. Tél. : (1) 40 15 80 45. N° de commission paritaire : 1290 AD. ISSN 0765-5991. Conception-réalisation : Callipage/Marie-Christine Gaiffory. Photogravure : Cicero. Imprimé à l'imprimerie nationale.

