

janvier
février
1998
N°
64

culture & recherche

sommaire

Actualité de la recherche 2

Dossier 3
La recherche musicale

- Etat de la recherche en musique baroque en France
par Catherine Cessac
- Musiciens des rues de Paris. Muséographie et recherche au
Musée national des Arts et Traditions populaires
par Florence Gétreau
- Les enjeux de la recherche et du développement
technologique pour la création musicale
par Hugues Vinet
 - Les bases de données en musicologie
par Catherine Massip
 - Les chiffres "clés" de la musique
par Guillaume Husson

Calendrier 11

A Lire 12



Le laser au service du nettoyage des monuments historiques

Les monuments historiques, mais aussi l'ensemble du patrimoine bâti, sont exposés à la pollution atmosphérique qui provoque l'apparition de dépôts et de produits d'altération sous forme de croûtes adhérant à la surface de la pierre. Traditionnellement le nettoyage de la pierre se fait par l'eau (ruissellement ou pression), par microsablage (jet sous faible pression de poudre très fine plus ou moins abrasive) ou par application de produits chimiques. Les premières recherches en France sur le nettoyage de la pierre avec un laser ont commencé en 1987. Cette méthode appelée "désincrustation photonique" est fondée sur le principe d'un décollement des concrétions noires sous l'effet d'un rayonnement laser bref et intense qui, outre le fait d'être absorbé par la salissure, engendre une microrésonance en surface de la pierre. L'avantage par rapport aux méthodes classiques réside dans le fait qu'il n'y a pas de contact avec la pierre et qu'aucun produit complémentaire n'est nécessaire. Cette méthode permet un nettoyage "doux" sur des pierres altérées car elle ne produit ni abrasion ni dépôt sur la surface.

Le premier prototype a été financé par un groupe d'entreprises de restauration des monuments historiques et de restaurateurs spécialisés réunis au sein d'une société d'exploitation et de location, la S.N.F.L. (Société de Nettoyage de Façades au Laser). Le système conçu par la société B.M. Industrie comprend un bras articulé, doté de miroirs pour orienter la lumière, permettant ainsi des nettoyages de la pierre sur site. Par la suite, d'autres procédés se sont développés utilisant en particulier le guidage du faisceau laser par une fibre optique. C'est le cas du procédé Laserblast conçu par la société suisse Laser Neat.

Dernièrement, huit sociétés européennes (Jaulard Entreprises, Quantel, CEBTP, GTM Construction, France; Quasco et Trivell, Italie; Unilaser et LNEC, Portugal) ont présenté le laser LAMA, conçu dans le cadre du programme européen Brite-Euram, qui ne nécessite plus le transport de la source laser sur les échafaudages. A partir de deux petits équipements de chantier dont la source laser elle-même, qui restent au sol, quatre faisceaux sont transportés par fibres optiques, protégés par une gaine flexible, sur plusieurs dizaines de mètres. Au bout de la gaine, le technicien travaille avec un outil en

forme de pistolet, d'un poids d'un kilogramme, sur lequel s'effectue le réglage des faisceaux. Le laser LAMA vient d'obtenir le prix 1997 de la Fondation Altran pour l'innovation.

Gallica, une collection de la Bibliothèque nationale de France sur Internet

Ce site consacré au XIX^e siècle comprend actuellement 2 300 documents imprimés et périodiques numérisés en mode image, 300 ouvrages en mode texte et 7 000 images extraites des collections numérisées de la BNF, du Musée de l'Homme et de la Maison Pierre Loti. Cette bibliothèque numérisée couvre les domaines suivants: sciences et histoire des sciences, économie, droit, politique, philosophie, littérature et récits de voyage, histoire et technologie, des éditions d'époque, des textes de référence, mais aussi des monographies et périodiques rares et des images anciennes jusqu'à alors difficiles d'accès.

Adresse électronique : <http://www.bnf.fr>

La base bibliographique de la Direction des musées de France sur Internet

Le centre de documentation de la Direction des musées de France rassemble une documentation multilingue et multimédia dans les domaines suivants : organisation, gestion, administration, muséologie, muséographie, conservation - restauration et publics, un fonds qui s'est enrichi, en particulier dans le domaine international, grâce au dépôt du fonds documentaire muséologique du centre d'information UNESCO-ICOM. La base bibliographique MUSéaS mise depuis Octobre 1997 sur le réseau Internet signale tous les documents disponibles au centre de documentation.

Adresse électronique : <http://www.culture.fr/rubrique/Documentation>

Les Chevaliers - paysans de l'an Mil (les fouilles du site de Colletière)

Dans le cadre de la série des grands sites archéologiques présentés sur le site du Ministère de la culture et de la communication, par la mission de la recherche et de la technologie et les responsables des fouilles archéologiques, ce document décrit les fouilles du site de Colletière au lac Paladru (Isère). En 80 pages-écrans et plus de 200 images, ce site présente la situation géographique et les différentes techniques mises en œuvre sur le site archéologique, ainsi qu'une reconstitution de la vie des anciens habitants.

Adresse électronique : <http://www.culture.fr/culture/arcnat/charavines/fr/index.htm>

La recherche musicale

Etat de la recherche en musique baroque en France

La musique française des XVII^e et XVIII^e siècles rencontre actuellement une audience croissante auprès des interprètes exhumant régulièrement des partitions oubliées et auprès du public qui se presse, nombreux et enthousiaste, au concert. Indissociable de la "renaissance" de ce répertoire, la recherche sur la musique baroque en France connaît depuis quelques années un essor évident.

Si l'on veut présenter un rapide historique de la musicologie française, et plus précisément de celle concernant la période baroque, il faut remonter à la fin du XIX^e siècle et au début du suivant pour constater un très fort intérêt pour notre patrimoine musical. C'est ainsi que des érudits comme Michel Brenet, Henri Quittard, Jules Ecorcheville, puis Henry Prunières, Lionel de La Laurencie firent revivre Lully, Charpentier, Du Mont, Rameau, dans des travaux qui font encore autorité aujourd'hui. Depuis la fin de la seconde guerre mondiale, nos collègues étrangers, surtout américains, ont beaucoup œuvré - et œuvrent toujours - pour la redécouverte de nos musiciens des XVII^e et XVIII^e siècles : Herbert Schneider pour Lully, Hugh Wiley Hitchcock pour Charpentier, Lionel Sawkins pour La Lande, Cuthbert Girdlestone pour Rameau... La musicologie française, elle aussi, poursuit son action avec des personnalités comme Norbert Dufourcq, Marcelle Benoit, Denise Launay, Paul-Marie Masson, Yolande de Brossard et François Lesure.

Aujourd'hui, les travaux qui se multiplient (qu'ils soient de type universitaire ou à destination d'un plus large public) permettent de découvrir des musiciens et des œuvres jusque-là ignorés. Si certaines études revêtent un caractère purement musical (répertoire des sources manuscrites et imprimées autour d'un genre ou d'un compositeur, analyse des partitions...), d'autres allient ces investigations à des considérations plus larges relevant, en particulier, du domaine historique (recherches en archives). Dans tous les cas, il apparaît nécessaire de ne pas détacher un compositeur de l'époque où son œuvre a pris racine. La particularité de la situation actuelle et le renouveau qu'on y décèle résultent du rapport privilégié



Le concert, Nicolas Tournier
Musée du Louvre

qu'entretient la recherche avec la pratique musicale. L'un des aspects les plus significatifs de cette relation avec les interprètes réside dans le développement de l'édition critique des textes musicaux, domaine dans lequel la France était très en retard.

La création, il y a maintenant dix ans, du Centre de Musique Baroque de Versailles (CMBV) avec, en son sein, l'Atelier d'études sur la musique française des XVII^e et XVIII^e siècles, placé sous la direction de Jean Duron, constitue un des jalons les plus marquants du développement de la musicologie concernant la période baroque en France. Association loi 1901 créée à l'initiative de la Direction de la Musique et de la Danse (Ministère de la culture), le CMBV est depuis 1996 un organisme associé à l'Établissement

public du Musée et du Domaine National de Versailles. L'Atelier d'études est un laboratoire associé au CNRS depuis 1991 (Unité de recherche associée, URA 1516). L'Atelier d'études s'est donné pour mission de travailler sur le répertoire musical français des XVII^e et XVIII^e siècles. Le repérage des œuvres, leur description et leur étude s'effectuent par l'intermédiaire d'une banque de données appelée Philidor. La diffusion de ces données s'adresse aux chercheurs et musiciens.

La banque de données gère également des éléments bibliographiques, des informations biographiques et l'annuaire de la profession. La banque de données regroupe actuellement 40 000 entrées. Depuis quelques années, des groupes de travail dirigés par les musicologues du Centre (Jean Duron, Jean Lionnet, Catherine Cessac, Hervé Audéon, Nathalie Berton) se sont mis en place sur des thèmes précis : l'air de cour et ses prolongements, la messe en France aux XVII^e et XVIII^e siècles, le petit motet en France aux XVII^e et XVIII^e siècles, les Italiens en France au XVII^e siècle, la musique instrumentale en France à la fin du XVIII^e siècle. Ces thèmes avaient été délaissés par la musicologie. La finalité de ces chantiers est la publication (informatique et papier) de catalogues de genre et d'auteurs, d'éditions d'œuvres et la préparation de colloques et de concerts. Deux autres sujets (l'art de composer en France au XVII^e siècle, le répertoire des maîtrises en France aux XVII^e et XVIII^e siècles) sont, eux, en phase

directe sur la pratique musicale (recherche de répertoire, restauration de manuscrits incomplets). Sur ce dernier point, une collaboration a été instaurée avec le compositeur Gérard Geay (Conservatoire national supérieur de musique de Lyon), en particulier pour la remise en état de plusieurs oeuvres de Nicolas Clérambault en vue des grandes journées qui lui seront consacrées à l'automne 1998.

Le CMBV est actuellement installé à l'Hôtel des Menus Plaisirs à Versailles. Outre la symbolique liée à ce lieu historique, l'espace offert permet de mettre en pratique les objectifs qui sont les siens depuis l'origine, en particulier ceux d'associer étroitement les musiciens et les chercheurs. En effet, l'Atelier d'études est en liaison directe avec les interprètes, que ce soit dans le cadre des manifestations propres au CMBV ou à l'extérieur. Conseils, séances de musique permettent une interaction particulièrement enrichissante entre la recherche fondamentale et l'interprétation. Au coeur de ces échanges, une place privilégiée est accordée à l'édition. Celle-ci est gérée par l'entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée (EURL) "Musique à Versailles" qui s'attache à plusieurs domaines : tout d'abord l'édition de partitions avec les deux séries d'éditions critiques de textes musicaux (vingt volumes parus à ce jour dont les monumentales Charpentier, Du Mont, Brossard, Moulinié) et de "Cahiers de musique", publications pratiques pour les interprètes (près de cinquante titres). Les autres types d'ouvrages consistent en catalogues d'auteurs ou de genres et livres d'études. Un Bulletin annuel assure le contact avec tous les professionnels de la musique baroque en France et à l'étranger.

L'identité particulière de la structure du CMBV vient du lien étroit qui unit les secteurs complémentaires que sont la recherche fondamentale, la production et la formation (Maîtrise d'enfants et d'adultes dirigée par Olivier Schneebeli, *master class*). La dynamique engendrée explique le rayonnement du Centre en France et à l'étranger. Des chercheurs viennent d'Europe, des Etats-Unis, du Canada, d'Australie, pour des durées variables, travailler dans l'institu-

tion, ce qui permet des échanges extrêmement fructueux de part et d'autre.

Bien entendu, la musicologie française sur l'époque baroque s'est développée en d'autres lieux. D'abord, dans des laboratoires du CNRS qui, sans être totalement dévolus à la musique baroque, mènent des recherches dans ce domaine. L'Institut de recherche sur le patrimoine musical en France (UMR 200), unité mixte du CNRS, du ministère de la Culture et de la Bibliothèque nationale de France, développe plusieurs chantiers attendant à la musique baroque. L'édition critique et le catalogue de l'oeuvre de Jean-Philippe Rameau dirigée par Sylvie Bouissou, fondatrice de *Musica Gallica*, label soutenant l'édition scientifique des oeuvres du patrimoine musical français est essentiellement financée par le ministère chargé de la Culture et la fondation Francis et Mica Salabert. Denis Herlin consacre une grande partie de ses travaux à l'école française de clavecin et a formé une équipe chargée du dépouillement du *Mercurus Galant* (1672-1720) afin de recenser tous les articles relatifs à la musique pour une publication critique. Plusieurs chercheurs travaillant sur la musique baroque sont rattachés à des laboratoires d'histoire de l'art ou de littérature ; ainsi, Jérôme de La Gorce (URA 1012, Paris IV), spécialiste de l'opéra et de Lully qui co-dirige avec Herbert Schneider l'édition des oeuvres complètes de Lully, ou Marie-Thérèse Bouquet-Boyer (URA D 1741, Chambéry) qui se consacre à la musique à la Cour de Savoie.

La recherche sur la musique baroque s'exerce aussi dans les DEA de plusieurs universités : Ecole Normale Supérieure-CNSM-Tours, Paris IV, Tours, Rouen, Nancy... Enfin, un certain nombre de chercheurs, sans être rattachés à des pôles institutionnels de recherche, accomplissent un travail remarquable sur l'orchestre français (Edmond Lemaître), les éditeurs Ballard (Laurent Guillo), l'étude des archives (Erik Kocevar)...

En conclusion, on peut dire

que la musicologie française pour la période baroque connaît actuellement une période d'intense activité, développant de nouveaux moyens méthodologiques, notamment grâce à l'avancée de l'informatique, dégageant des priorités telles l'édition musicale ou la formation. Elle est amenée à s'épanouir encore dans l'avenir, tant est riche notre patrimoine musical et grande la volonté de le mettre en valeur.

Catherine Cessac
Chargée de recherche
CNRS/CMBV

Centre de Musique Baroque
de Versailles
Hôtel des Menus Plaisirs
22 avenue de Paris
78000 Versailles

Musiciens des rues de Paris

Muséographie et recherche au Musée national des Arts et Traditions populaires

Jusqu'au 27 avril 1998, le Musée national des arts et traditions populaires (MNATP) présente une exposition de synthèse à la fois ethnologique et historique qui retrace de nombreux aspects de l'histoire de la musique dans les rues de Paris.

Depuis les Cris de Paris au XVII^e siècle jusqu'aux percussions du métro, la capitale offre à ses habitants un extraordinaire paysage musical. Ces pratiques de plein air comprennent aussi bien les musiques de la rue ordinaire : chanteurs et chansonniers (depuis le Pont-Neuf jusqu'aux vendeurs de "petits formats" du XX^e siècle), saltimbanques et musiciens ambulants, que celles issues du pouvoir : ménestriers professionnels sous l'Ancien Régime, musiques militaires et kiosques au XIX^e siècle, bal du 14 Juillet et Fête de la musique des temps présents.

Les multiples images peintes, dessinées et gravées, les chroniques littéraires, les documents d'archives (règlements de police, carnets et plaques de métier de musiciens ambulants), les instruments de musique, les recueils imprimés de chansons et les costumes sont autant de sources qui contribuent à donner corps à ces pratiques et à

en décrire le rôle social. Près de 400 objets, provenant du MNATP, de grandes institutions de Paris (Bibliothèque nationale de France, musée Carnavalet, Archives nationales, Service historique de la Préfecture de Police, musée de l'Armée, musée de la Musique...) mais aussi de fonds spécialisés (Les Gêts, Montluçon...) offrent, grâce à leur variété et à leur richesse, une vision complémentaire de ces musiques populaires ancestrales et contemporaines.

Fruit d'un travail collectif entre historiens, musicologues et ethnologues appartenant à différents laboratoires et universités, cette exposition s'est construite autour d'une réflexion commune et propose le résultat de recherches dans certains cas tout à fait inédites. Les instruments de musique et les nombreuses images ont été sélectionnées grâce au travail de l'équipe d'organologie et d'iconographie musicale au sein de l'Institut de Recherche sur le patrimoine musical de la France (unité mixte CNRS n°200, ministère chargé de la Culture, Bibliothèque nationale de France). Grâce à une aide de la Direction de la Musique et de la Danse, la réglementation concernant les musiciens de rues (ordonnances, permissions, dossiers de censure) a pu être étudiée systématiquement par Hélène Landron, ethnologue attachée au Musée national des Arts et Traditions populaires, tandis qu'Éliane Daphy, chercheur associé au Laboratoire d'anthropologie urbaine du CNRS a enquêté sur la chanson de rue et l'édition musicale au XX^e siècle. Plusieurs ethnologues du Centre d'ethnologie française (unité mixte avec le CNRS dirigée par Michel Colardelle) ont travaillé sur les musiciens du métro et sur une famille d'hommes-orchestres, permettant la réalisation de reportages utilisés dans l'exposition sous forme de photographies et de vidéogrammes. Grâce à Joseph Le Floc'h, Catherine Perrier et Philippe Luez, les fonds de livrets de colportage concernant la chanson conservés à la Bibliothèque nationale de France comme au Musée national des Arts et Traditions populaires ont été "réévalués" et révèlent des richesses insoupçonnées. Les Archives de Paris ont également été largement mises à

Musique-Images-Instruments

Une revue scientifique annuelle consacrée à l'organologie et à l'iconographie musicale soutenue par le Ministère de la culture et de la communication et placée sous le patronage du CNRS

Elle aborde l'étude des instruments et la représentation de la musique dans les arts visuels. Elle présente différents champs disciplinaires (facture instrumentale, acoustique instrumentale, histoire des collections, restauration, collecte et analyse des sujets musicaux figurés dans les arts plastiques) et invite à la confrontation d'approches diverses. Les contributions proviennent du monde entier, les textes étant publiés en français ou en anglais avec un résumé dans les deux langues. Un premier volume a été consacré aux "Innovations et traditions dans la vie musicale française au XIX^e siècle". Un deuxième abordait différents "Aspects de la vie musicale au XVII^e siècle". Le troisième volume en préparation met en valeur les "Nouveaux timbres et nouvelles sensibilités au XVIII^e siècle". Largement illustrée, accompagnée de recensions et d'une liste de nouvelles publications, cette revue est à l'écoute des recherches multiples menées en France comme à l'étranger.

Les volumes sont disponibles aux Editions Klincksieck, 8, rue de la Sorbonne 75005 PARIS. Tel. : 01.43.54.59.53.

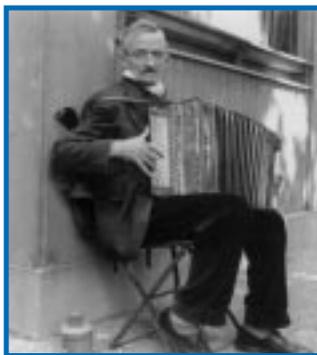
contribution grâce à l'aide de François Gasnault et Bernadette Gérard qui ont mis à disposition des fonds parfois encore inexplorés. Le programme sonore enfin, est le fruit d'une collaboration avec le Groupe de Recherche Musicale de l'Institut national de de l'audiovisuel (INA), les archives de l'INA et Radio France.



*Tintkec et Mlle Gronier
L'ours, Paris, milieu du XVII^e siècle
eau-forte, MNATP. Iconothèque*



*Dan Laillier
place Denfert-Rochereau.
Musiciens ambulants,
photographie, Paris 1944.
Paris MNATP. Archives*



*Pierre Soulier
Théâtre du vrai Guignolet...
L'accordéoniste à sa place,
avenue Matignon à Paris, mai 1944,
photographie, Paris, MNATP. Archives*

L'exposition et son catalogue (accompagné d'un disque compact) qui en est le reflet exact, s'attachent ainsi à montrer les continuités comme les variantes de ces traditions sur quatre siècles, les passages entre musiques des rues et musique savante, entre spontanéité et réglementation, entre jouissance partagée et contestation. Ils mettent en valeur le statut des musiciens (officiels, habilités, clandestins), les modes de rémunération, l'occupation de l'espace urbain, les circonstances commémoratives ou événementielles, la circulation des répertoires, les modes de production et de diffusion, enfin les systèmes de représentation. Ils proposent de multiples pistes de recherches pluridisciplinaires pour l'avenir.

Florence Gétreau
*Conservateur
du patrimoine
Chargée
du département
de la musique et de la
parole au Mnatp.
Commissaire
de l'exposition.*

MNATP
*6, avenue du Mahatma
Ghandi
75116 Paris*

Les enjeux de la recherche et du développement technologique pour la création musicale

L'histoire de la musique constitue un terrain privilégié pour l'étude des relations liant sciences, techniques et art. De Pythagore à Leibnitz, la musique occidentale a longtemps été considérée comme un domaine des connaissances au même titre que les mathématiques et l'astronomie, avant de devenir un phénomène essentiellement culturel, dont les contenus tendent à être spécifiés par les fonctions sociales qu'elle occupe. L'art de composer les sons repose en effet, à un certain degré, sur la connaissance, explicite ou non, de lois extra-culturelles liées à leur production (acoustique) et à leur réception (psychoacoustique). Avec l'avènement du romantisme, cette composante objective de la musique fut totalement occultée au profit de sa dimension expressive.

Ce n'est qu'au cours du vingtième siècle, en particulier après les ruptures suscitées par les mouvements de l'après-guerre, que le rôle de la science put être reconsidéré, notamment à travers une appropriation par les compositeurs des inventions techniques qui s'étaient multipliées depuis la découverte de l'électricité. Dans notre société industrielle où les avancées techniques résultent directement de la recherche, l'inscription de la science dans le processus de création musicale est motivée non seulement par le renouvellement des outils désormais utilisés pour la composition, mais aussi plus largement comme méthode d'investigation et de formalisation d'une connaissance du réel utilisée à des fins expressives.

Synthèse sonore et extension de la palette orchestrale

Le développement des procédés de synthèse sonore, d'abord électronique, puis numérique, a permis la création de sons nouveaux, utilisés comme tels dans les œuvres ou en complément des instruments traditionnels. Les premiers dispositifs ne convenaient à la production que de classes limitées de sons, correspondant à des combinaisons d'oscillateurs

périodiques. Grâce à l'apport des théories numériques du signal, ils ont été perfectionnés sous la forme de modèles de signaux adaptés à la représentation et donc au traitement de sons quelconques. Les transformations ainsi produites, telles que filtrage, transposition, dilatation temporelle ou interpolation entre deux sons, ont considérablement élargi le répertoire expressif du compositeur. De nombreux chercheurs consacrent aujourd'hui leurs travaux à la modélisation acoustique des sources sonores, destinée à la synthèse d'instruments réels et virtuels préservant toute la richesse de leur timbre, au prix d'une complexité accrue. Un des principaux enjeux posés par la synthèse est celui de son contrôle, le nombre de paramètres à spécifier augmentant avec la richesse escomptée du résultat sonore. Diverses approches complémentaires sont menées dans cette direction, de la réalisation d'interfaces graphiques ou gestuelles à la mise en œuvre de langages informatiques pour formaliser les règles de contrôle. Celles-ci ne peuvent être établies qu'en accord avec une connaissance des modalités de la perception et de la cognition auditives, objet de travaux de modélisation spécifiques dont les particularités ont été illustrées musicalement par Jean-Claude Risset. Il est ainsi envisageable que les règles d'orchestration pratiquées par les compositeurs puissent être progressivement élucidées à partir d'études menées en psychologie expérimentale sur la perception du timbre.

Composition assistée par ordinateur

L'ordinateur est un outil adapté à la formalisation des structures musicales, dont le calcul est rendu possible à partir de spécifications basées sur une description mathématique. Le résultat produit est disponible sous forme de partition et est exploité, selon les approches esthétiques, comme matériau d'écriture pré-compositionnel par des compositeurs comme Brian Ferneyhough, Michael Jarrell ou Magnus Lindberg, voire, plus radicalement dans le cas de Pierre Barbaud et de certaines pièces de Iannis Xenakis, comme œuvre achevée, dont l'intégralité de la forme est obtenue par calcul. Les

modèles compositionnels constituent un support de réalisation adapté au concept d'œuvre ouverte, chaque paramétrisation des algorithmes utilisés donnant lieu à une instance particulière de celle-ci. Gerhard Winkler est même allé jusqu'à mettre en place un dispositif où les interprètes découvraient sur écran leur partition, calculée en direct par ordinateur pendant le concert. Avec le développement de la synthèse, certains compositeurs comme Jonathan Harvey, Kajia Saariaho ou Marco Stroppa, se sont intéressés, en complément des paramètres classiques d'écriture tels que hauteurs, durées et intensités, à la maîtrise des attributs du timbre. Le problème du contrôle de la synthèse se traduit ici en termes de quantité d'information nécessaire à la spécification d'un processus, dans le passage d'une description symbolique à celle de l'univers quasi-continu des sons échantillonnés. L'opération inverse, qui consiste à partir d'un matériau sonore originel pour en déduire par analyse une représentation discrétisée, utilisable à des fins d'orchestration, est abondamment utilisée, notamment par les compositeurs se réclamant du courant spectral initié par Tristan Murail, pour l'écriture de pièces associant sons naturels et partie instrumentale.

Temps-réel, interaction instrumentale et support de l'œuvre

La réalisation d'œuvres comportant des sons de synthèse pose le problème de leur exécution, qui se ramène à celui du support des parties électroniques. Dans le cas des musiques acousmatiques, dont les œuvres de François Bayle et Bernard Parmegiani sont représentatives, l'intégralité du contenu musical est préenregistré sur un support adéquat et rejoué lors du concert, l'interprétation étant alors transposée à la mise en espace des sons. Dans le cas d'œuvres dites mixtes, combinant des parties instrumentales et électroniques, diverses solutions sont envisagées pour synchroniser celles-ci. Certaines productions imposent au chef d'orchestre l'écoute d'un signal métronomique généré par le dispositif de synthèse. D'autres prévoient le déclenchement des événements de synthèse par un interprète. Les dispositifs les plus élaborés et autorisant la plus grande flexibilité d'interprétation sont basés sur des logiciels fonctionnant en temps-réel, qui assurent un suivi en direct d'un ou plusieurs instruments dont la partition est mémorisée dans l'ordinateur. Ces systèmes permettent aussi une transformation en direct du son des instruments pour étendre leurs possibilités sonores. Les œuvres qui vont le plus loin dans les possibilités d'interaction instrument/ordinateur sont celles de Pierre Boulez et de Philippe Manoury. Les algorithmes de traitement du son en temps-réel sont également utilisés en studio par des compositeurs tels que Daniel Teruggi ou Alejandro Viñao pour élaborer des matériaux sonores complexes en jouant sur les paramètres de transformation. La pérennité des œuvres basées sur les dispositifs interactifs, en l'absence de tout autre support, nécessite des investissements particuliers pour pallier à l'obsolescence rapide des matériels informatiques, en assurant le suivi et le portage régulier des logiciels nécessaires sur les nouvelles plate-formes matérielles.

Spatialisation et acoustique virtuelle

L'utilisation de dispositifs électroacoustiques pour la diffusion des œuvres en concert a ouvert aux compositeurs une nouvelle

dimension expressive en leur permettant d'agir sur la spatialisation des sons. Celle-ci a intéressé des compositeurs aux horizons esthétiques aussi différents que François Bayle, Pierre Boulez et Karlheinz Stockhausen. La méthode la plus simple et la plus couramment employée pour simuler une source mobile consiste à disposer un nombre plus ou moins grand de haut-parleurs dans la salle de concert et à leur envoyer les mêmes signaux sonores avec des intensités relatives variables. L'utilisation de plusieurs canaux pour un rendu en relief s'est généralisée avec la stéréophonie, puis plus récemment avec de nouvelles formes de codage telles que les systèmes de *surround* pour le cinéma. La simulation de l'effet de salle est obtenue par la mise en œuvre de techniques de traitement du signal appliquées à la réverbération artificielle. Les travaux les plus avancés en matière de simulation sont basés sur des études relatives à la perception de la qualité acoustique des salles. Ils permettent la spécification d'un effet de spatialisation combinant la localisation de sources sonores et la réverbération d'une salle virtuelle à partir d'attributs perceptifs. Cette description est indépendante du dispositif de restitution, qu'il s'agisse d'un casque, de stéréophonie ou de haut-parleurs multiples. Il est ainsi permis d'espérer aboutir dans les années à venir à des systèmes de notation de la spatialisation, qui viendraient compléter les paramètres traditionnels de l'écriture. Un autre champ d'investigation prometteur porte sur la réalisation de sources électroacoustiques à directivité contrôlée, éventuellement proche de celle des instruments, le champ acoustique produit par les haut-parleurs traditionnels étant très typé et rendant difficile la fusion acoustique de sons électroniques avec ceux des instruments.

Les exemples qui précèdent ont illustré l'utilité, comme support à la fois conceptuel et opératoire, des recherches et développements technologiques pour le renouvellement de l'expression musicale. Il apparaît que la méthode analytique pratiquée par la science moderne, qui se traduit par une spécialisation

toujours plus grande des connaissances, est davantage transposable à la résolution de problèmes isolés et de détail, de l'ordre du matériau, qu'à une conception de la forme qui ne peut résulter que d'une appréciation globale. Sans prétendre, comme le laisserait entendre la dénomination d'intelligence artificielle, suppléer au processus vivant d'intuition créatrice par des machines, aussi complexes soient-elles, il est toujours possible de reculer la limite d'une rationalité opératoire tout en libérant l'esprit des actions mécanisables.

En l'absence de consensus possible sur la qualité musicale ou la portée des œuvres, l'évaluation de la recherche musicale ne peut être opérée qu'indirectement, à travers ses retombées sociales. Force est alors de constater que les techniques utilisées dans les différents domaines de la production sonore, qu'il s'agisse de musiques populaires, de son à l'image ou de multimédia, ont considérablement évolué au cours des quinze dernières années, souvent grâce à l'intégration de procédés inventés par des pionniers de la création musicale. Plus largement, les méthodes développées pour la synthèse sonore, l'étude de la qualité acoustique, la formalisation des langages musicaux ou la simulation acoustique trouvent aujourd'hui des applications industrielles dans les domaines de l'automobile et des transports, des télécommunications, du multimédia ou du design. De là à en déduire que l'exigence qui préside à la création précède dans sa portée inventive toute réalisation uniquement motivée par des considérations marchandes, il n'y a qu'un pas.

Les centres français occupent un rôle de tout premier plan dans leurs contributions à la recherche musicale, comme en atteste la diffusion internationale des logiciels MAX et GRM Tools, respectivement conçus à l'Ircam et à l'Institut national de l'Audiovisuel-Groupe de recherche musicale (INA-GRM) et plébiscités par une communauté qui dépasse largement celle de la musique contemporaine..

Hughes Vinet
Directeur scientifique
IRCAM

IRCAM
1, place Igor Stravinsky
75004 Paris
Adresse électronique : <http://www.ircam.fr>

Les bases de données en musicologie

Dans le domaine des sciences humaines, la musicologie a été l'une des premières disciplines à faire appel aux nouvelles possibilités qu'ouvre la gestion automatisée des données. Ceci est dû à la forte prédominance, dans cette discipline, de pays technologiquement développés - Etats-Unis, Allemagne, pays scandinaves, Italie. Ceci correspond aussi à l'une des orientations de la musicologie depuis la II^{ème} Guerre mondiale : le recensement et le traitement de vastes corpus de sources musicales - traités, musique imprimée, musique manuscrite, etc- opérations qui nécessitent des moyens de traitement complexes. De plus, la musicologie intègre très rapidement les nouvelles évolutions technologiques et les met immédiatement à profit.

Pour maîtriser l'information proliférante dans ce domaine Eleanor Selfridge-Field et Walter B. Hewlett ont lancé aux Etats-Unis, dans les années 80 le *Directory of Computer Assisted Research in Musicology* (Menlo Park, Californie, Center for Computer Assisted Research in the Humanities) devenu en 1992 *Computing in Musicology, an International Directory of Applications*. Cette publication maintenant sur Internet (adresse : <http://musedata.stanford.edu>) a le mérite de faire connaître les nombreux projets en cours et de rendre compte, de façon didactique, des nouvelles évolutions : bases de données, utilisation de la micro-informatique, problèmes de saisie de la musique, cédérom, Internet.

Les entreprises bibliographiques de longue durée (Répertoire international de littérature musicale, RILM, depuis 1967 ; Répertoire international des sources musicales, RISM, depuis 1972) ont successivement utilisé les moyens appropriés de diffusion : base hébergée sur un système local, puis cédérom, puis accès via Internet. Elles maintiennent souvent parallèlement plusieurs moyens de diffusion : sous forme papier, accès en ligne ou sur Internet. Dernière et récente évolution, il est possible pour les centres nationaux alimentant la base du RILM située à New York (sur le cédérom Muse avec les notices de documents musicaux de la Bibliothèque du Congrès) de saisir directement les données via Internet.

Les catalogues de bibliothèques sont également des sources utiles. La Hollande a montré l'exemple avec le cédérom MCN ("Musik Catalog in Nederland"). Certains catalogues collectifs nationaux (Italie) ou certains catalogues de grandes bibliothèques (Munich, Bayerische Staatsbibliothek, fonds musical) sont maintenant accessibles (avec un émulateur Telnet). D'autres bibliothèques, comme la British Library, ont déjà produit le cédérom de leurs fonds musicaux (CPMPlus), réalisation facilitée par l'existence préalable d'un grand catalogue en 60 volumes. L'automatisation précoce des bibliothèques américaines fait qu'elles sont actuellement accessibles

en ligne soit par l'intermédiaire des grandes bases multimédias OCLC (On-line library cataloging : sur 26 millions de notices, plus de 600.000 partitions et plus de 700.000 enregistrements sonores) et RILN (Research Library Network : sur 17 millions de notices plus d'un million concernent des partitions musicales) soit directement sur

Internet. Voici quelques catalogues accessibles : Duke University, University of Michigan, Eda Kuhn Loeb Music Library, Sibley Music Library, Indiana University Library etc. En France, quelques bibliothèques musicales sont accessibles via Internet : la

bibliothèque de l'Ircam, le centre de ressources du Musée de la Musique. Les fonds du département de la Musique de la Bibliothèque nationale de France

entrés depuis 1991 sont accessibles sur la base BN-Opaline via Telnet (partitions musicales imprimées et manuscrites, lettres de musiciens, portraits). On y trouve aussi une partie des notices du "Recensement du patrimoine musical" qui a pour objet prioritaire l'inventaire des manu-

scrits musicaux sur la période 1600-1800 (fonds du département de la Musique en cours de retraitement, manuscrits et imprimés de la région Alsace). Le Centre de Musique Baroque de Versailles ainsi que le Centre de l'Université François Rabelais à Tours développent des bases de données analytiques approfondies sur certains corpus musicaux de la musique française de la Renaissance et du XVII^e siècle. Ces bases sont consultables in situ.



Reproduction de chansons, petits formats imprimés pour la rue provenant des collections suivantes : MNATP, Madelaine Briselance, Pierre-Gérard Champod, Michel Renimel, Ginette et Georges Marty.

Notes

1. Voir l'article de Sherry L. Vellucci "Down the yellow brick mad. What should we teach about Internet Resources ?" dans *Fontes artis musicae*, oct.-déc. 1996, pp. 315-324. D'autre part, une communication sur les principaux sites Internet a été présentée par A.S. Kersting au congrès de l'AIBM à Genève. En 1998, un accès Internet sera possible dans la salle de lecture du département de la musique de la BNF : un examen et une sélection des sites principaux sont en cours.

Internet fournit par ailleurs des ressources considérables. On y trouve des revues savantes comme le *Journal of seventeenth century music* ou le *Journal of music theory* ou des journaux d'information comme *Ostinato* du Centre de documentation de la musique contemporaine (CDMC). Mais pour avoir une idée de la richesse des informations disponibles sur le réseau on peut se connecter au site géré par la bibliothèque Eda Kuhn Loeb de l'université de Harvard qui présente en ligne le récent cédérom du Répertoire international des sources musicales (manuscrits musicaux de 1600 à 1830). Il fournit en outre une excellente source d'informations (Internet Resources for Music Scholars) qui entretient des liens avec de nombreuses autres bases. A partir des huit rubriques principales (associations et organisations scientifiques, journaux en ligne, bases de données et sources d'information, informations MIDI (Musical Instrument Interfaces Digital), grands sites d'information musicaux, pages d'accueil de bibliothèques et départements de musique, catalogues en ligne de la région de Boston, sites d'éditeurs et de libraires spécialisés en musique), on peut atteindre une multiplicité de répertoires et de bases de données. Si l'on prend, à titre d'exemple, la rubrique "bases de données et sources d'information", on trouve une quarantaine d'adresses dirigeant vers des corpus d'informations généraux - thèses de doctorat, index de périodiques, livrets d'opéra - ou très spécifiques - archives de Gilbert et Sullivan, centre de documentation sur la musique norvégienne. Sous la rubrique "grands sites d'information musicaux", on trouve des liens vers les projets européens concernant les bibliothèques ou vers la bibliothèque du Congrès à Washington.

La multiplication des ressources bibliographiques et l'absence totale de filtres ne doivent pas éviter les questions qui restent à la base de toute recherche bibliographique : qualité et actualité de l'information (pour les listes d'adresses par exemple), mise à jour, contenu des bases présentées. Ce dernier point est important pour les

bibliothèques musicales anciennes n'ayant pas encore réalisé et terminé la rétro-conversion de leurs catalogues.

Catherine Massip
Directrice du département de la musique
Bibliothèque nationale de France

Bibliothèque nationale de France
2, rue Louvois
75002 Paris

Quelques adresses de sites Internet

NB la rubrique "musique" des principaux moteurs de recherche Alta Vista, Lycos et Yahoo peut produire de nombreux sites consacrés à des groupes rock, pop, etc. ou à l'échange de tablatures de guitare

<http://www.ircam.fr>
<http://www.mediatheque.ircam.fr>
<http://www.bnf.fr>
(Bibliothèque nationale de France)
<http://www.rism.harvard.edu>
(Université de Harvard)
<http://www.icom/cimcim>
(musées instrumentaux)
<http://www.nypl.org/research/lpa/mus/mus.resources.html> (New York Public Library Performing Arts Music Division)
<http://www.schoenberg.org/index.html>
(Arnold Schoenberg Institute)

Les chiffres "clés" de la musique

Les études et les statistiques du département des études et de la prospective (DEP) de la Direction de l'administration générale du ministère de la Culture et de la Communication apportent des éclairages multiples sur l'économie de la musique, les pratiques musicales des Français et les institutions intervenant dans ce secteur.

L'économie de la musique

Bien que représentant le cinquième marché au monde, le chiffre d'affaires de l'industrie française de phonogrammes (édition et distribution de disques compacts et vinyles et de cassettes) ne représentait, en 1995, que sept milliards de francs, soit deux fois moins que le secteur du livre. On dénombrait cette même année 142 millions de disques et de cassettes vendus, dont 80 % de disques compacts. Plus de la moitié de ces produits (55 %) ont été vendus dans des grandes surfaces dites "généralistes" (super et hypermarchés...), 30 % dans les

réseaux FNAC et Virgin, 5% seulement chez des disquaires indépendants.

La facture instrumentale

Domaine majoritairement artisanal, la facture instrumentale ne compte que 16 entreprises de plus de 20 salariés pour plus de 400 artisans. Au total, ce secteur emploie plus de huit mille personnes pour un chiffre d'affaires supérieur à 3 milliards de francs.

L'enseignement et les professions musicales

En 1992, l'enseignement de la musique était assuré en France par 1300 écoles publiques et plus de 3000 structures associatives et concernait près de 800 000 élèves et 40 000 enseignants. Outre les deux conservatoires nationaux, le Ministère de la Culture et de la Communication subventionne et contrôle l'enseignement de 136 écoles classées, conservatoires nationaux de région (CNR) et écoles nationales de musique (ENM). Ces établissements ont accueilli près de 140 000 élèves durant l'année scolaire 1995-1996, dont plus de la moitié étaient âgés de moins de treize ans, et employé 7500 enseignants. Depuis le début des années 80, les effectifs des CNR et des ENM ont connu une croissance significative. On dénombre par ailleurs 225 écoles de musique, fréquentées par 125 000 élèves et employant 6500 enseignants.

L'étude du DEP sur l'insertion professionnelle des étudiants ayant fréquenté les deux conservatoires nationaux de musique et de danse montre que la plupart d'entre eux sont professionnalisés (68 % pour Paris ; 55 % pour Lyon). On compte une majorité d'enseignants de musique (66 %) et une minorité d'interprètes (25 %). C'est parmi les cordes que l'on rencontre la proportion la plus importante d'anciens étudiants (40 %) à être devenus interprètes. Ce taux demeure faible eu égard à la forte demande des orchestres français.

A l'inverse, huit pianistes sur dix se destinent à l'enseignement. Si l'on prend l'exemple des musiciens professionnels d'orchestre : les 32 orchestres professionnels français regroupaient, en 1992, près de 3000 musiciens dont la moyenne d'âge s'établissait à 39 ans.

Les femmes ne représentaient encore qu'un tiers des effectifs de cette profession avec de fortes disparités selon les pupitres (70 % des harpistes, 52 % des violons contre 6 % des percussions...). Seuls 57 % des musiciens professionnels d'orchestre étaient issus d'un des deux conservatoires nationaux supérieurs de musique. 30 % déclaraient avoir été formés dans un conservatoire national de région. On compte par ailleurs 80 postes ouverts aux concours chaque année mais certains pupitres, comme les cordes, sont difficiles à pourvoir. Les musiciens qui constituent le deuxième métier artistique après les comédiens comptent, en 1994, 11 000 intermittents, soit trois fois plus qu'en 1986. Ces deux populations représentent à elles seules 70 % des effectifs artistiques intermittents. Le marché du travail des musiciens intermittents est marqué par la faiblesse de la durée annuelle moyenne de travail (47 jours en 1994) et des rémunérations annuelles moyennes (moins de 40 000 francs).

Les dépenses publiques pour la musique et la danse

En 1993, les collectivités territoriales et le ministère chargé de la Culture ont consacré 9 milliards de francs à ces domaines, ce qui représente une augmentation de près de 50 % (en francs constants 1993) par rapport à 1984. Les départements et les régions ne représentent que 12 % de ces financements mais ont accru de manière significative leur contribution dans la période retenue (multiplication par 2,4 pour les premiers, par 3,2 pour les seconds). C'est la diffusion musicale qui bénéficie le plus de cet engouement alors que la formation progresse mais de façon beaucoup moins sensible. En valeur absolue, ces deux secteurs se répartissent à parité la dépense musicale et chorégraphique publique. Le ministère chargé de la Culture et les régions privilégient le financement des structures et des actions de production-diffusion alors que la formation musicale apparaît comme étant majoritairement l'affaire des communes.

Les institutions lyriques

Les deux salles de l'Opéra de Paris (Garnier et Bastille) ont accueilli, durant la saison 1995-1996, plus d'un million de spectateurs pour 500 représentations. La subvention de fonctionnement du ministère chargé de la Culture s'est élevée, en 1996, à 543 millions de francs. Les treize institutions regroupées au sein de la Réunion des théâtres lyriques de France accueillent pour leur part 680 000 personnes pour près de 900 représentations. 70 % de leurs recettes proviennent de subventions municipales, 8 % du ministère chargé de la Culture qui y consacre 80 millions de francs.

Les pratiques musicales des Français

Le "boom" musical que l'on constate depuis les années 70 se traduit par une augmentation générale des pratiques, notamment parmi les jeunes générations : possession d'appareils de reproduction sonore, écoute de musique à la radio ou sur disques et cassettes, sorties au concert, pratiques amateur. L'écoute fréquente sinon quotidienne de musique s'est largement diffusée du fait de la progression spectaculaire de l'équipement des ménages en chaînes HIFI, lecteurs de disques compacts et balladeurs et de la transformation de la fonction de la radio, désormais écoutée plus pour la musique que pour l'information.

Les pratiques musicales en amateur

Un tiers des Français de quinze ans et plus ont, au cours de leur existence, fait de la musique : 19 % ont joué

d'un instrument durant leurs loisirs, 6 % ont chanté dans une chorale ou un ensemble vocal et 7 % ont pratiqué ces deux activités. Les musiciens amateurs sont plus souvent des femmes, des diplômés de l'enseignement supérieur, des cadres et professions intellectuelles supérieures et des jeunes. Le piano occupe une place centrale dans le paysage musical puisque 46 % des amateurs l'ont pratiqué. Viennent ensuite la guitare et le chant choral.

Les jeunes et la musique

Les sorties au concert demeurent une pratique caractéristique des jeunes Français (de 12 à 25 ans) puisqu'un tiers d'entre eux déclaraient, en 1994, y être allés au cours de l'année écoulée. Contrairement aux concerts de musique classique ou de jazz, majoritairement fréquentés par les enfants de "cols blancs", les concerts de rock ne sont pas l'apanage d'un groupe social particulier. Entre 80 et 90 % des jeunes n'ont jamais assisté à un spectacle d'opéra, de danse classique ou moderne, ou à un concert de jazz ou de musique classique. Les sondages révèlent deux obstacles à l'intensification de la fréquentation, y compris celle des concerts de rock : le coût de la sortie et l'éloignement de l'offre.

*Guillaume Husson
Chargé de mission*

Département des études et de la prospective

*Département des études et de la prospective
Direction de l'administration générale
2, rue Jean Lantier 75001 Paris*



*Marie-François-Firmin Girard
Homme Orchestre,
Paris, fin du XIX^e
siècle. Dessin
à la pierre noire
Paris, MNATP.
Archives*

Sciences et culture

22 Janvier 1998, Paris

Dans le cadre des tables - rondes organisées sur le thème Sciences et enjeux de société par l'Association Science Technologie Société

Renseignements : ASTS

19 Place de l'Argonne

75019 Paris

Tél : 01 44 89 82 82

Fax : 01 40 35 27 73

Prospectives culturelles européennes

3 Mars 1998, Longwy

Journée organisée par la ville de Longwy et le Pôle européen de développement dans le cadre du programme "Destination Europe".

Renseignements :

Isabelle Grezzes-Ruess,

Hélène Vietti

Théâtre populaire de Lorraine

BP 90146 Thionville Cedex

Tél : 03 82 53 33

Fax : 03 82 53 40 55

Rencontres internationales sur les nouvelles technologies et les institutions muséales

18-19 Mars 1998, Dijon

Renseignements : Ewa Maczek
Office de coopération et d'information muséographique (OCIM)
36 rue Chabot Charny
21000 Dijon

Tél : 03 80 58 98 50

Fax : 03 80 58 98 58

Mél : www.ocim.org/actua.htm

III^e Congrès international "14C et archéologie"

6-10 Avril 1998, Lyon

Renseignements :

Secrétariat du III^e Congrès

"14C et archéologie"

Centre de datation par le radio-

carbone - Bâiment 217

43 Boulevard du 11 Novembre

1918, 69622 Villeurbanne

Tél : 04 72 44 82 57

Fax : 04 72 43 13 17

Mél : cdrc@cismun.univ-lyon1.fr

"XXXIth International Symposium on archeometry"

27 Avril-1er Mai 1998, Budapest

(Hongrie)

Renseignements : Katalin T. Biro

Hungarian National Museum

Department of Information

1450 Budapest, Pf 124, Hongrie

Tél/Fax : (36) 1 2101 338

Mél : h5852tbi@ella.hu

"The annual conference of the medieval research group (MPRG)"

12-14 Mai 1998, Worcester

(Grande-Bretagne)

Renseignements :

Victoria Buteux

Meetings Secretary, 220

Ombersley Road, Worcester

WR3 7HA (Grande-Bretagne)

Tél : (44) 1905454149 (soir) ou

Maureen Mellor. Mél :

maureen@oxpot.demon.co.uk

First International Conference on Language Resources and Evaluation

28-30 Mai 1998, Grenade

(Espagne)

Renseignements :

Antonio Zampolli

LREC

Instituto di Lingistica

Computazionale del CNR

Via della Faggiola, 32

56100, Pisa, Italia

II^e Rencontre internationale du film archéologique de l'espace méditerranéen

16-21 Juin 1998, Rethymno

(Grèce)

Renseignements : Agon

4a place Karitsi,

102 37 Athènes, Grèce

Tél : (301) 33 12 990,

Fax : (301) 33 12 990

En collaboration avec la mission de la recherche et de la technologie

Table- Ronde :

Numérique et sens

Judi 5 Mars 1997, 15h.-18h.

Avec la participation

de Sally Jane Norman, Maurice

Benayoun, Rafael Lozano-Hemmer,

Jérôme Joy, Andrea Polli,

Gretchen Schiller Klein.

Dans le cadre des journées

Imagina (4-6 Mars 1997) à

Monaco

Renseignements : Brigitte

Saramitto

OCM, 31 avenue Hector-Otto,

98000 Monaco

Tél : 377 93 15 93 94

Fax : 377 93 15 93 95

Appel à communication

Information et anticipations

10-12 Juin 1998, Strasbourg

11^e colloque européen

en informatique et société

Informations :

Colloque CREIS 1998-

département d'Informatique,

TOUR 55/65, Bureau 326

Université Paris 6

4 Place Jussieu 75252 Paris

Fax : 01 44 27 71 13

L'album photographique. Histoire et conservation d'un objet.

Journées d'études du groupe

Photographie de la Section

Française de l'Institut

International de Conservation

(SFIIC) en collaboration

avec la Société Française de

Photographie.

Paris, Novembre 1998

Informations : SFIIC

29 rue de Paris

77420 Champs-sur-Marne

Formation

Les contaminants biologiques des biens culturels : causes, prévention, traitements

1-3 Avril 1998

et 27-28 Avril 1998, Paris

Stage organisé par le Muséum

national d'Histoire Naturelle

en collaboration avec la

Bibliothèque nationale de

France.

Nature des organismes

responsables des altérations

biologiques. Facteurs environ-

nementaux, préventions

et traitements

Renseignements :

Claire Abou-Irène Pœuf

Muséum national d'Histoire

Naturelle

Service de la formation

continue

12 rue Buffon

75005 Paris

Tél : 01 40 79 38 90

Fax : 01 40 79 31 91

Généralités

Guerre et paix entre les sciences

Disciplinarité et interdisciplinarité
La revue du M.A.U.S.S. n°10, 2^e semestre 1997
Paris, La Découverte/M.A.U.S.S., 175F.

Archéologie

Rodumna (Roanne, Loire), le village gaulois

Par Marie-Odile Lavendhomme et Vincent Guichard
Paris, Editions de la maison des sciences de l'homme, Documents d'archéologie française n° 62, 1997, 369p., 285F. jusqu'au 31/03/98, 315F. ensuite.

Forêts et sociétés en Languedoc (Néolithique final, Antiquité tardive) L'anthracologie, méthode et paléoécologie

Par Lucie Chabal
Paris, Editions de la maison des sciences de l'homme, Documents d'archéologie française n°63, 1997, 188p., 185F. jusqu'au 31/03/98, 215F. ensuite.

Verdun

Par Franck Gama
15^e Document d'évaluation du patrimoine archéologique des villes de France
Paris, Association pour les fouilles archéologiques nationales, 1997

Patrimoine

Informatique et conservation-restauration du patrimoine culturel

8^e journées d'études de la Section française de l'Institut international de conservation, 23-24 Octobre 1997
Champs-sur-Marne, SFIIC, 1997, 303p., 190F.
Diffusion : SFIIC
29 rue de Paris, 77420 Champs-sur-Marne

A lire



Virgine de Saint-Venerand. Terre cuite in Coré N°3

Encyclopédie du Patrimoine

Par René Dinkel
Paris, Les Encyclopédies du Patrimoine, 1997, 1510p., 900F.
Cette encyclopédie réunit une documentation très complète sur la conservation, la restauration et l'utilisation du patrimoine. L'ouvrage s'articule autour de trois parties principales. La première partie *Doctrines et pratiques* expose les problèmes d'ordre administratif, fiscal, juridique, technique auxquels propriétaires, architectes, restaurateurs, associations, gestionnaires, administrations, régions, élus et entreprises sont confrontés pour la protection et la restauration du patrimoine. La deuxième partie, le *Dictionnaire*, définit les acteurs, les notions techniques et les termes propres aux monuments historiques et au patrimoine en général. La troisième partie se présente comme un *carnet d'adresses* des acteurs (2500) du patrimoine. Une annexe technique sur les pierres de taille, une bibliographie et des index thématiques complètent cet ouvrage qui comprend de nombreuses études de cas pratiques.
Diffusion :
Librairie Histoire et Patrimoine
2 rue de Valois, 75001 Paris
Tél : 01 42 60 03 08,
Fax : 01 42 60 66 73

Coré n°3

Pour son numéro 3 la revue Coré consacre un dossier à **La statuaire en pierre cuite**. Un article sur l'"Histoire de la restauration des peintures du Louvre", un autre sur la "Restauration des peintures de l'église d'Antigny" complètent ce numéro.
Paris, Editions Errance, 80F.
Abonnements et vente au numéro : EPONA, 7 rue Jean-du-Bellay, 75004 Paris.
Tél : 01 43 26 85 82
Fax : 01 43 29 34 88.

Mémoires d'hommes. Traditions funéraires et monuments commémoratifs en Poitou-Charentes de la Préhistoire à nos jours.

Textes réunis par Cécile Treffort
La Rochelle, ARCADD, 1997, 160p., 95F. (franco de port)
Diffusion :
Association ARCADD
Bibliothèque universitaire
Rue du Loup Marin-La Ville en Bois
17042 La Rochelle Cedex 1

Sciences de l'information

Usages et usagers de l'information

Par Yves F. Le Coadic
Paris, Nathan/ADBS, 1997, 127p., 49F.

Une éthique pour l'information De Gutenberg à Internet

Par François-Xavier Alix
Paris, L'Harmattan, 1997, 224p., 130F.



Directeur de la publication : Marc Sadaoui
Chef de la mission de la recherche et de la technologie : Jean-Pierre Dalbéra. Rédaction : Silvia Pérez-Vitoria
perez@valois.culture.fr
Ministère de la culture et de la communication
Mission de la recherche et de la technologie -
3, rue de Valois 75 042
Paris cedex 01 -
Tél. : 01 40 15 80 45
N° de commission paritaire en cours
Conception-réalisation : Cécile Brousté
Imprimeur : Maulde et Renou
ISSN : 0765-5991