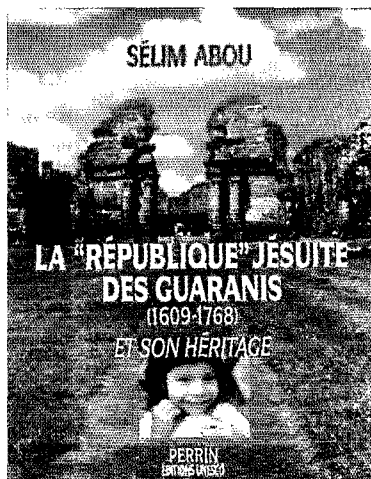


Museum International

No 190 (Vol XLVIII, n° 2, 1996)

Les Musées d'histoire naturelle



❑ LA " RÉPUBLIQUE " JÉSUISTE DES GUARANIS (1606-1768) ET SON HÉRITAGE

La " République " jésuite des Guaranis fut, durant cent-cinquante ans (1609-1728), le théâtre d'une expérience humaine et religieuse unique, qui permettait aux Indiens d'accéder au statut de citoyens libres, en tous points égaux aux Espagnols et, à maints égards, culturellement supérieurs à eux. Cet ouvrage, largement illustré, fait connaître les richesses qu'enferment les missions jésuites des Guaranis : San Ignacio Miní, Santa Ana, Nuestra Señora de Loreto, Santa Ana Mayor (Argentine), São Miguel de Missões

(Brésil) et La Santísima Trinidad de Paraná (Paraguay), inscrites sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

160 p., ill. en couleurs, 248 FF (réf. 203221X)

❑ SÉRINDE : OASIS PERDUES DES ROUTES DE LA SOIE

Le lecteur découvre la Sérinde (Chine) en compagnie de cinq explorateurs : Sven Hedin, Aurel Stein, Albert von Lecoq, Albert Gründwedel et Paul Pelliot. Les textes extraits de leurs journaux de voyage servent de commentaire, tandis que des images satellites permettent un " survol virtuel " de la région. D'autres moyens inattendus, comme la manipulation d'objets d'art ou la visite en

trois dimensions de la grotte de Dunhuang, aident à pénétrer la géographie, l'histoire et l'art de cette région.

CD-ROM multimédia pour PC et Macintosh, 320 FF (réf. 2032198)



❑ MAINS DES FEMMES

Superbement illustré, cet ouvrage montre comment les femmes peuvent jouer un rôle important dans la société grâce à leur créativité, leur imagination et leur passion pour leur métier, et que de plus en plus d'artisans réussissent à trouver la place qui leur revient dans le monde d'aujourd'hui.

112 p., ill. en couleurs, 130 FF (réf. 2032015)

❑ TOLÉRANCE

Quelques-uns des textes les plus remarquables sur la tolérance apportent leur message humaniste et défendent les idées de fraternité et d'acceptation de l'autre. Trente chefs-d'œuvre de l'histoire de l'art et autant de photographies d'actualité illustrent, en des images parfois terribles, la tragédie humaine mais aussi les nombreuses raisons d'espérer un avenir nouveau.

132 p., ill. en couleurs, photographies, 240 FF (réf. 203235X)



ÉDITIONS UNESCO

Éditions
UNESCO
Division de
la promotion et
des ventes,
1, rue Miollis,
75732
Paris Cedex 15
(France)
Internet :
[HTTP://WWW.
UNESCO.ORG](http://www.unesco.org)

Éditorial 3

*Dossier : Les musées
d'histoire naturelle
et l'environnement*4 Les muséums et l'environnement planétaire *Andreas L. Steigen*8 L'écologie entre au musée *S. M. Nair*14 Retour aux sources *Eirik Granqvist*19 L'esthétique au service de la science : la Grande Galerie de l'évolution,
à Paris *Jacques Maignret*23 Exposer l'environnement : le musée du High Desert, en Oregon
*George S. Gardner*27 Le Musée de l'oiseau au Mexique : en pleine ville, un jardin enseigne
la nature *Yani Herreman*31 Inventorier la diversité : un point de vue africain *Joris Komen*35 Les musées d'histoire naturelle et le cybermonde
*C. Wemmer, M. Erixon-Stanford et A. L. Gardner*40 Mutation des savoirs... et du musée *Michael Ruse*

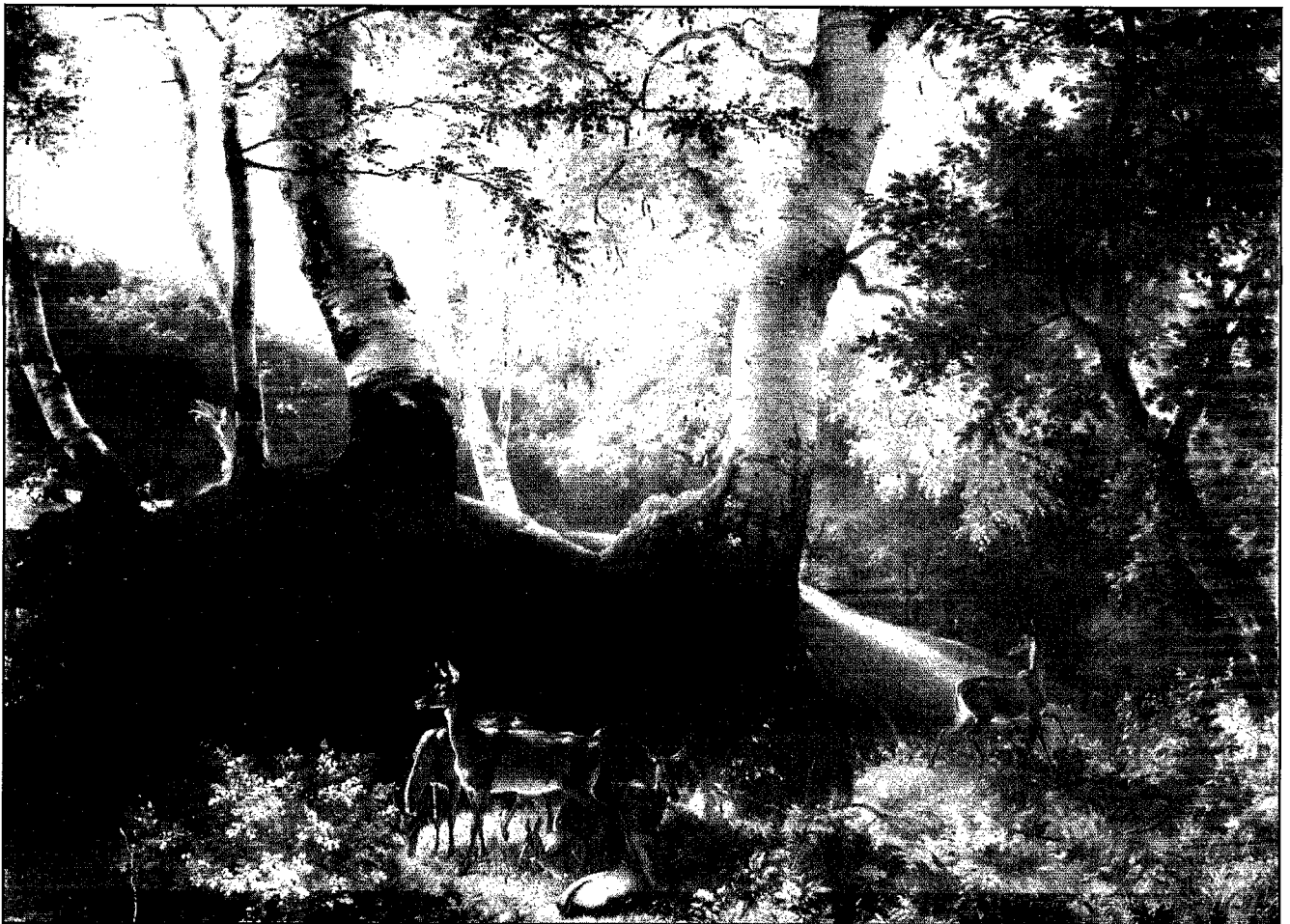
Gestion 46 L'Ermitage face au défi de la modernité *Stuart Gibson**Profil* 51 Le musée de la Famine illustre un épisode tragique de l'histoire de l'Irlande
*Terence Duffy**Conservation* 55 Des enquêtes pour identifier les problèmes de conservation
Graeme Gardiner

Rubriques 59 Du côté des livres

60 Trafic illicite

61 Technologies avancées

63 Informations professionnelles



OBJETS VOLÉS

Huile sur toile, Sous-bois avec daims dans une clairière, de Théodore Turbin de Crisse, non signée, datant du début du XIX^e siècle. Ce tableau représente, au premier plan, devant deux grands arbres, un groupe de cinq daims debout ou couchés et un autre daim plus loin à droite. La toile de ce tableau a été grossièrement découpée au cutter, au bord du cadre. Un cachet à l'encre indélébile portant le numéro d'inventaire « M.I. 234 » est susceptible de figurer au dos de cette œuvre. Dimensions : 71 × 94,5 cm. Cette peinture a été volée le 11 janvier 1995 dans un musée, à Paris. (Référence 95/4624/DAN Interpol France.)

Avec l'aimable autorisation du Secrétariat général de l'OIPC-Interpol (Lyon, France).

Le Sommet « Planète Terre » de 1992 a marqué un tournant historique : il a en effet occasionné dans le monde entier une prise de conscience nouvelle des problèmes de l'environnement, et suscité pour eux un intérêt sans précédent. Officiellement dénommé Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNED), le Sommet de Rio a consacré un principe : « La Terre, foyer de l'humanité, constitue un tout marqué par l'interdépendance. » Comme l'a dit son Secrétaire général, Maurice Strong, l'événement a rapidement « mobilisé l'attention et gagné des appuis à tous les échelons de la société et dans toutes les parties de la planète », rendant manifeste « l'impérieuse nécessité d'agir, [...] de préparer cette deuxième révolution industrielle — cette "éco-révolution" indispensable pour placer le monde sur une voie nouvelle, la voie d'un avenir plus sûr, plus durable et plus équitable ».

Les bases de cette « éco-révolution » ont été définies dans les principaux accords adoptés lors du Sommet : la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement ; Action 21 — Programme d'action visant un développement durable — adoptée par 178 gouvernements ; et la Convention sur la diversité biologique, entrée en vigueur en décembre 1993 et ratifiée à ce jour par 127 États. Les trois textes font ressortir l'importance capitale de l'information et de l'éducation du public : « La meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés [...] en mettant les informations à la disposition » du public (Déclaration de Rio). « Il faut sensibiliser le public aux problèmes d'environnement et de développement » et « créer des programmes d'appui visant à faire intervenir les jeunes et les enfants dans les questions relatives à l'environnement et au développement » (Action 21). Conscients « du fait que les renseignements et les connaissances sur la diversité biologique font généralement défaut, et qu'il est nécessaire de développer d'urgence les moyens [...] propres à assurer le savoir fondamental nécessaire à la conception des mesures appropriées et à leur mise en œuvre », les gouvernements doivent faciliter « l'échange d'informations, provenant de toutes les sources accessibles au public, intéressant la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique » (Convention sur la diversité biologique)¹.

Une telle unanimité, rare dans les milieux internationaux, atteste la reconnaissance quasi universelle de ce que — pour citer le préambule d'Action 21 — « l'humanité se trouve à un moment crucial de son histoire » et assiste « à la perpétuation des disparités entre les nations et à l'intérieur des nations, [...] à la détérioration continue des écosystèmes dont nous sommes tributaires pour notre bien-être ». Et si l'éducation, au sens le plus large du terme, donne la clé de ces problèmes, les musées ont en la matière une responsabilité unique et un rôle sans pareil à jouer.

Dans cette optique, *Museum international* a demandé à des spécialistes de différents pays leur point de vue sur la tâche qui incombe aujourd'hui aux musées d'histoire naturelle, en mettant l'accent sur les problèmes auxquels ceux-ci se heurtent lorsqu'ils cherchent à prendre en compte la multitude de questions qui se posent en matière d'environnement, et les orientations et méthodes novatrices qu'elles exigent. Nous avons été fortement influencés par les travaux d'Andreas Steigen, président du Comité international pour les musées et collections des sciences naturelles de l'ICOM, dont l'article « Les musées d'histoire naturelle face à l'analphabétisme scientifique² » n'était rien moins qu'un appel aux armes enjoignant aux musées d'histoire naturelle de répondre au « souci profond et tout à fait justifié pour la nature et pour les espèces des écosystèmes naturels menacées par l'activité humaine ou par les intérêts commerciaux ». Andreas Steigen a participé activement à la préparation du présent numéro, et l'importance de son concours est inestimable.

M. L.

1. Le texte intégral de la Convention peut être obtenu auprès du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, 15, chemin des Anémones, CH-1219 Châtelaine, Genève, Suisse. Pour de plus amples détails sur Action 21, prière de s'adresser au Bureau de coordination des programmes d'environnement, à l'UNESCO.
2. *Museum international*, n° 188, vol. 47, n° 4, 1995.

Les muséums et l'environnement planétaire

Andreas L. Steigen

Andreas L. Steigen, professeur associé au Centre d'études de l'environnement et des ressources de l'Université de Bergen (Norvège), où il fut aussi directeur du Musée de zoologie, est président de NatHist, le Comité international de l'ICOM pour les musées et collections des sciences naturelles. Dans cet article d'introduction, il explique pourquoi l'état actuel de l'environnement oblige les musées d'histoire naturelle à transformer radicalement leur mode de fonctionnement.

Les musées ont toujours été l'expression de l'histoire, par définition même et du fait de l'évolution des collections au fil du temps. Sans doute les modifications de l'environnement confèrent-elles une plus grande valeur scientifique aux collections et une plus grande valeur informative aux expositions des musées d'histoire naturelle, mais l'état dans lequel il se trouve aujourd'hui, à l'échelle planétaire, oblige avant tout à envisager le muséum dans le cadre de responsabilités et d'un engagement envers l'avenir.

C'est la première fois depuis 1972 — un quart de siècle — que *Museum international* aborde des questions particulièrement importantes pour ce type de musée. Or, entre-temps, notre intelligence de la nature et des processus naturels, ainsi que notre connaissance du monde et de la place de l'homme dans la nature, a radicalement changé — peut-être même plus que nous ne le percevons. La sociobiologie a placé notre compréhension du comportement social des êtres humains dans une perspective évolutionniste ; la recherche génétique nous apprend que la plupart des maladies, pour ne pas dire la totalité, pourraient avoir une cause génétique ; l'éradication de la variole est un triomphe de l'épidémiologie, et la pandémie de sida a altéré la santé et les comportements humains. De fait, c'est la vie de tous les jours qui a été transformée pour la plupart des habitants de la planète Terre. La révolution du microprocesseur, les biotechnologies, l'expansion démographique, la crise de l'eau douce, le réchauffement du globe et les changements climatiques, l'érosion des sols et la pollution sont autant d'éléments d'une évolution protéiforme. Par ailleurs, la fin de la guerre froide, la désintégration de l'URSS et l'intégration de l'Europe occidentale ou, encore, le démantèlement du régime d'apartheid en Afrique

du Sud ne sont que quelques-uns des coups de tonnerre aux conséquences encore mal prévisibles qui ont bouleversé le paysage politique.

En même temps, les altérations que l'humanité fait subir à son environnement sont plus vivement ressenties, et cela suscite une inquiétude générale. L'information dont nous disposons fait apparaître que cette angoisse est justifiée. Le rapport publié en 1987 sous le titre *Notre avenir à tous* par la Commission mondiale des Nations Unies sur l'environnement et le développement, et la tenue de la Conférence de Rio de 1992 sont les deux temps forts d'une prise de conscience politique qui ont marqué la gestion et la législation de nombreux pays ; ils ont aussi permis de mieux comprendre le caractère interdisciplinaire des défis et des problèmes auxquels l'humanité est confrontée.

Les incontournables lois naturelles

Les lois de la nature ne sont pas les produits de l'imagination de naturalistes astucieux. Elles ont été découvertes et décrites par des scientifiques, et, ne nous en déplaise, elles sont omniprésentes et commandent tout ce qui se passe dans l'univers.

Dans la société dominée par la science où nous vivons, l'ignorance scientifique est paradoxalement très répandue. Le grand public a du mal à comprendre la permanence des lois naturelles, oubliant trop facilement (quand il ne l'ignore pas délibérément) que ce sont des composantes déterminantes tant du cadre général que de la matrice des sociétés. Tout système social qui viole la deuxième loi de la thermodynamique suivant laquelle, chaque fois que nous consommons de l'énergie, il s'en perd une partie qui se

transforme en chaleur dans l'environnement, est condamné à détruire les bases matérielles de son existence, à se désintégrer et, en définitive, à périr. Que la chaleur accumulée dans l'atmosphère ait augmenté en corrélation avec la concentration de dioxyde de carbone n'est pas une idée fantaisiste des savants, c'est la conséquence de la structure même de la molécule de CO₂.

Toute crise marque un tournant qui débouchera ou sur un progrès ou sur une aggravation. Les crises qui jusqu'ici ont jalonné l'histoire de l'humanité ont été à l'origine de grandes inventions, mais aussi d'exodes de populations, de famines et de guerres. Depuis l'avènement de l'agriculture, les sociétés ont connu d'innombrables crises, locales ou régionales. L'essor même de l'agriculture doit peut-être quelque chose au surpeuplement et à la surexploitation des ressources naturelles au niveau local. Des sociétés et des cultures se sont entièrement désintégrées. Mais ces événements ont également été à la source de progrès, amenant les hommes à innover pour mieux utiliser les ressources naturelles et biologiques. Ce qui rend la situation actuelle très différente, c'est que jamais auparavant les ressources non biologiques n'avaient été utilisées sur une aussi vaste échelle, s'étendant à toute la surface du globe.

Les activités humaines transforment le sol, l'eau et l'atmosphère. La brillante intelligence et l'ingéniosité de l'être humain ont fait de la Terre un gigantesque laboratoire, et cette expérience ininterrompue, qui se poursuit en fait depuis des millénaires, a déjà créé bon nombre de situations irréversibles. Pour la première fois dans l'histoire de la planète, un organisme, l'espèce *Homo sapiens*, est l'agent de l'extinction en masse d'autres organismes. Il y a bien eu dans le passé des épisodes comparables, mais ils étaient la

conséquence de phénomènes gigantesques comme le changement de climat ou la collision de météorites, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Ce sont à présent la surexploitation des ressources, la pollution, le surpeuplement et l'égoïsme des êtres humains qui jouent le rôle de catalyseurs. Les effets et les conséquences de cette extraction massive d'informations biologiques de la biosphère nous sont inconnus, car l'évolution elle-même est imprévisible. Nous savons bien, en revanche, que les extinctions antérieures d'espèces ont radicalement changé la vie sur la planète.

Un triple message

La production vivrière mondiale n'est pas loin d'atteindre ses limites. Si la révolution verte a su apporter davantage de nourriture à une population en croissance rapide, la révolution biotechnologique risque de ne pas aboutir au même résultat. La destruction des sols et le manque d'eau douce freinent considérablement la production alimentaire. Aujourd'hui, nous utilisons annuellement plus de 40 % des ressources mondiales connues en eau douce, en majeure partie pour l'agriculture. Selon d'autres estimations, l'espèce humaine exploiterait, directement ou indirectement, le tiers de la production primaire nette résultant de la photosynthèse annuelle, tandis qu'un milliard de personnes souffrent encore de sous-nutrition. Tel est donc le premier message : la planète Terre n'est guère capable aujourd'hui d'assurer la subsistance de l'humanité.

Le deuxième message, c'est que la population mondiale connaît une croissance exponentielle qui se traduit par une hausse annuelle nette de 90 millions d'habitants. Dans quelques années, elle aura franchi le cap des 6 milliards et,

avant 2050, elle pourrait doubler. Encore ces chiffres ne rendent-ils pas vraiment compte de la gravité de la situation, car ils expriment seulement le nombre des personnes, non celui des unités de consommation. La consommation d'énergie correspondant à l'utilisation de ressources peut être prise, quant à elle, comme point de comparaison : on constate alors qu'en moyenne un Américain consomme plus de trente fois plus d'énergie qu'un Indien. En comptant la consommation énergétique de l'Indien pour une unité, on pourrait alors dire qu'il y a près de 8 milliards d'Américains ! Nous savons pourtant que toute activité qui suit une courbe exponentielle finit par s'autodétruire. La puissance de l'exposant, difficile à imaginer, est couramment sous-estimée, pour la simple raison que ce sentier de développement exponentiel est le produit de l'histoire : ce que nous observons aujourd'hui est une réaction retardée, ce qui se passera demain sera la conséquence de ce que nous faisons — ou ne faisons pas — aujourd'hui.

Le troisième message est que les grandes disparités de richesse, de possibilités et d'espérances qui existent à l'échelle internationale aussi bien que nationale sont une sorte de bombe à retardement du point de vue économique et moral. À l'orée du III^e millénaire, 80 % des habitants de la planète n'ont accès qu'à 20 % de ses richesses. Les 20 % restants, qui ont la haute main sur 80 % des capitaux et des ressources du monde, mettront tout en œuvre pour protéger leurs richesses et leurs privilèges.

Ce sont avant tout ces trois dimensions de la niche écologique de l'humanité — production alimentaire, croissance démographique et inégalités aux niveaux international et national — qui façonnent notre avenir. Elles sont au cœur de ce qui est souvent nommé « crise de l'en-

vironnement », de cette crainte diffuse que nous éprouvons d'être en train de détruire notre planète. Il serait plus juste toutefois de dire que ce qui subit des changements, c'est notre environnement actuel, et sa capacité de subvenir à nos besoins : il y aura toujours un environnement sur la planète, mais il risque de se trouver transformé en un lieu inhospitalier pour l'être humain. Le nœud de la crise est non pas la planète ou l'environnement en tant que tels, mais bien les sociétés du futur ; l'enjeu, ce sont la vie et le bien-être de leurs membres et, finalement, de l'humanité elle-même.

En d'autres termes, nous avons affaire à une crise — créée par l'homme — aux multiples conséquences. Le village planétaire pourrait ainsi se transformer tout entier en un champ de bataille où des sociétés en voie de désintégration se battraient sans merci pour se procurer des ressources et survivre. Le changement climatique pourrait faire pencher en sens inverse la balance entre les riches et les pauvres. Les pays de l'hémisphère Nord, avec leurs systèmes économiques complexes et instables, pourraient connaître des phases de régression qui iraient en s'amplifiant d'elles-mêmes. Des événements intervenant dans d'autres parties du monde pourraient y déclencher de graves récessions, et les changements environnementaux pourraient forcer des millions de gens à émigrer. Les pays riches seront contraints de réduire la pollution qu'ils génèrent, dans la mesure où la croissance économique et l'industrialisation du tiers monde augmentent considérablement les émissions dans l'atmosphère — ce qui sera sans doute difficile à expliquer aux chômeurs. En fin de compte, les riches devront remplacer le niveau de vie par la qualité de vie.

L'« écoculture », la « biophilie » et le dangereux électron

Savoir lire et compter est indispensable dans une société moderne. Mais il suffit d'observer à quel point l'humanité gère mal la planète pour se convaincre qu'il est tout aussi important d'avoir quelques notions d'écologie — compétence que l'écologiste américain Garret Hardin a baptisée *ecolacy*. Dans la société « écocultivée », les particuliers, les entreprises et la classe politique acceptent la réalité incontournable des lois, des principes et des limites de la nature. Toutes les activités humaines reposent sur ce simple fait : l'acceptation de la nature telle qu'elle est réellement — ni plus, ni moins.

Sachant que la nature ne cesse de fluctuer au gré de ses cycles comme des changements imprévus, l'« écoculture » exigerait que l'utilisation de ressources biologiques reste toujours en deçà de l'optimum économique. Toutes les activités devraient tenir compte du deuxième principe de la thermodynamique, et il peut être poussé plus avant : rien ne saurait être accompli avec un rendement de 100 %, le compte est toujours négatif. Et cette conséquence du principe de la thermodynamique vaut pour tous les aspects de la vie humaine, non seulement pour la technologie, l'industrie et les transports, mais encore pour les activités dites sociales ou culturelles.

Pour durer, une société doit gérer et utiliser ses ressources matérielles, biologiques et humaines de manière à ne pas empêcher la satisfaction des besoins des générations futures. Il est probable qu'une société ne peut survivre durablement que si elle est fondée sur l'humanisme, sur la solidarité nationale et internationale, et sur le consensus. Or, le monde est aujourd'hui dominé par l'inégalité, l'assouvissement effréné des appétits

égoïstes, et la montée des intégrismes politiques et religieux. Les ressources matérielles et biologiques sont mal gérées, et trop de ressources humaines précieuses sont exploitées à des fins égoïstes. Si l'humanité veut une société durablement viable, il faut qu'elle s'attaque aux problèmes non encore résolus de la destruction de l'environnement, de la mauvaise gestion et de la politique à court terme. Il n'est pas possible de comprendre les facteurs qui menacent l'environnement planétaire et font obstacle à un développement durable sans tenir compte de la dimension sociale. Autrement dit, le défi le plus urgent est d'instaurer un climat politique qui permette des transformations radicales de l'économie, de la législation, de la gestion des responsabilités, afin d'éviter que tous les habitants de la planète n'en viennent à s'affronter pour la possession de ressources limitées.

Les musées d'histoire naturelle sont-ils particulièrement tenus d'agir ? Pas nécessairement. Les musées ne sont pas des institutions à vocation morale. En revanche, les personnes qui y travaillent sont des individus qui ont des obligations morales. Les muséums abritent d'immenses collections de spécimens précieux. Par leurs expositions et autres activités, ils sont à l'interface de la science et du public, ce qui leur permet d'établir avec celui-ci un contact que la plupart des scientifiques et des laboratoires de recherche n'ont pas. Cela leur ouvre de grandes possibilités de transmission d'information et de connaissances, et leur impose des responsabilités nouvelles. Mais, bien que ces établissements, partout dans le monde, aient pris au sérieux la menace qui pèse sur notre patrimoine naturel commun, il en est peu qui se soient montrés préoccupés par la nécessité d'une société durable ou aient admis que les êtres humains ont avec la nature des liens qui

font partie intégrante de la nature humaine elle-même, ce que E. O. Wilson, de l'Université de Harvard, a appelé *biophilia*. Pourtant, s'appuyant sur les principes et les idées d'« écoculture » et de « biophilie », les musées pourraient travailler à un avenir durable en ouvrant des perspectives neuves.

Cela dit, ils risquent de rencontrer des écueils en cours de route. Un muséum présente au public des objets et des artefacts, les concepts et les principes étant exposés par des textes, des illustrations et des dioramas. Le public — adultes et enfants — reçoit une information dispensée sous forme de démonstrations, de conférences ou de cours. Les amateurs et les profanes intéressés ont la possibilité de rencontrer des spécialistes. Tout cela demande du temps et de l'argent. D'un autre côté, l'« électronique » des muséums étant très appréciée et relativement peu coûteuse, un nombre toujours plus grand de musées abritent aujourd'hui des écrans de télévision, des ordinateurs avec des programmes interactifs et des boutons à presser. On pourrait ainsi penser que l'électron est l'artefact par excellence de l'histoire naturelle, et que certains gadgets ne sont proposés que pour permettre de manipuler habilement cette même particule élémentaire.

La réalité virtuelle ne tardera pas à trouver le chemin des muséums. Elle peut

conduire le visiteur au fin fond d'une forêt tropicale pour lui montrer des animaux qu'il n'aurait sans doute jamais vus s'il avait fait le voyage, car ils se cachent le plus souvent dans les arbres. Elle peut aussi lui faire découvrir, au sous-sol du Musée d'histoire naturelle de Londres, la faune disparue du lac Victoria, reconstituée électroniquement à partir de la collection Greenwood de cichlidés fossiles. Ou comment retrouver la biodiversité perdue !

Il est certain que divers dispositifs électroniques ont néanmoins leur place au musée. Le courrier électronique a intensifié la coopération internationale entre les musées, et l'annuaire mondial des musées sur Internet s'enrichit de jour en jour de nouvelles adresses. C'est là une forme de communication bon marché dont le potentiel est énorme. Il faut seulement veiller à ce que la réalité virtuelle n'efface pas la réalité vraie, et que l'excitation et la fascination suscitées par cette technologie nouvelle aux grandes possibilités muséologiques ne détournent pas l'attention des problèmes très graves devant lesquels nous nous trouvons aujourd'hui.

Dans les articles constituant le dossier spécial de cette livraison de *Museum international*, les multiples facettes des musées d'histoire naturelle sont étudiées avec soin. S. M. Nair montre comment ces musées, par leurs expositions et leurs pro-

grammes éducatifs, peuvent avoir une influence morale capable de modifier les valeurs, les attitudes et — espérons-le — les comportements. Les trois études de cas présentées sont respectivement consacrées à la Grande Galerie du Muséum de Paris (Jacques Maigret), au Musée mexicain des oiseaux de Saltillo (Yani Herрман) et au High Desert Museum de l'État d'Oregon, à Bend (George S. Gardner). A eux trois, ces musées, assez différents, offrent un éventail d'images intéressantes de l'histoire naturelle. Dans une perspective africaine, Joris Komen examine les problèmes de traitement et de saisie d'une information souvent surabondante et trop complexe. Pour leur part, C. Wemmer et ses collègues nous font voyager dans le cybermonde : ils montrent quels avantages et quelles possibilités les technologies de l'information offrent pour le travail muséal au quotidien. Et, afin que nous n'oublions pas que la majorité des musées du monde sont des institutions modestes aux ressources très limitées, E. Granqvist analyse leur situation. Enfin, Michael Ruse rappelle que, derrière la façon dont un musée se présente à ses visiteurs, il y a une philosophie, et il se demande si les spécialistes des musées mesurent bien à quel point les paradigmes philosophiques dominants risquent d'imprégner notre pensée et d'influer sur les expositions. ■

L'écologie entre au musée

S. M. Nair

Ardent défenseur de la mission pédagogique du musée d'histoire naturelle, l'auteur a eu maintes occasions de mettre ses idées en pratique en qualité de fondateur, puis de directeur, depuis plus de vingt ans, du Musée national d'histoire naturelle de New Delhi. Vice-président du Comité international pour les musées et collections d'histoire naturelle de l'ICOM et de l'Association des musées de l'Inde, S. M. Nair est conseiller du Fonds mondial pour la nature pour l'Inde. Il doit sa consécration internationale à l'attribution de la J. D. Rockefeller III Fund Fellowship, de la Homi Bhabha Fellowship et de la Smithsonian National Museum Act Fellowship. Le gouvernement de l'Inde lui a décerné le Distinguished Scientist Award 1993-1994 pour sa contribution à l'éducation relative à l'environnement et à la muséologie.

Les musées traditionnels d'histoire naturelle ont tous plus ou moins la même origine. La plupart se sont constitués à partir de collections de bibelots, de souvenirs rapportés par des explorateurs, de trophées de chasse et de collections réunies par des scientifiques. Aujourd'hui, les musées d'histoire naturelle ont pour mission principale de rassembler et conserver des objets, de conduire des études et des recherches à partir de leurs collections, de procéder à la conception et à la présentation d'expositions, d'assurer une mission de communication à des fins pédagogiques et de diffuser des informations à l'intention du public.

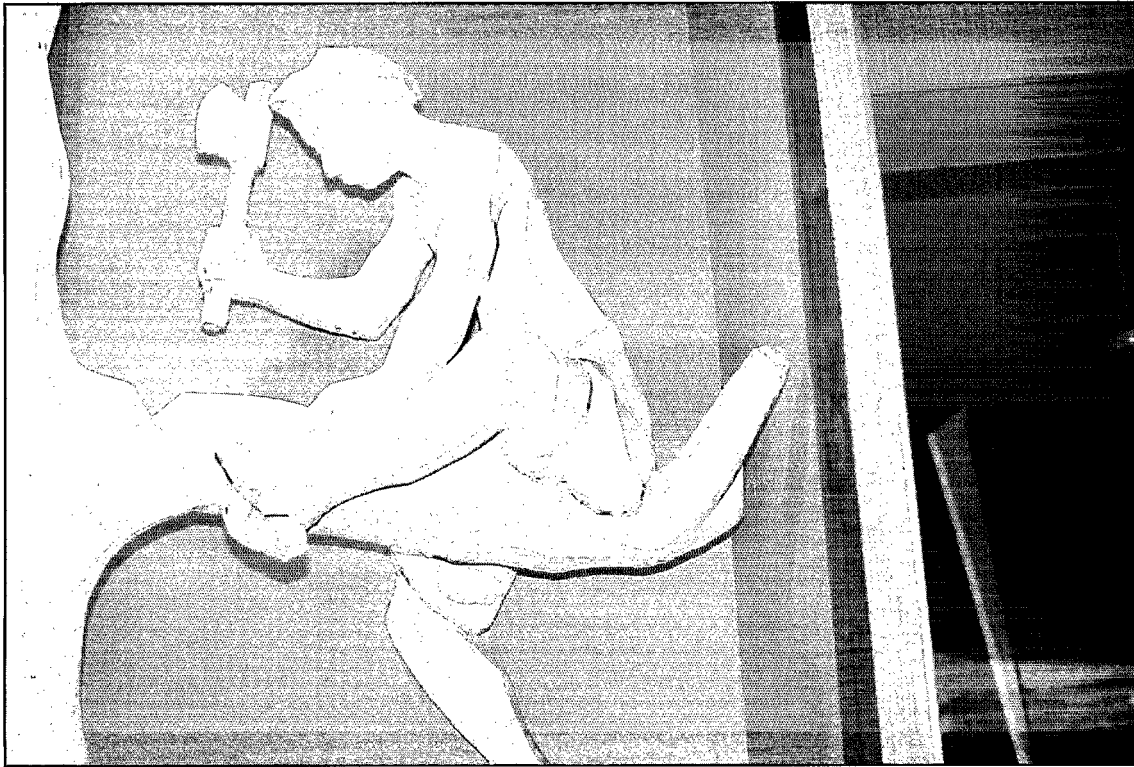
Selon la façon dont ils s'acquittent de leurs fonctions, les musées d'histoire naturelle peuvent être classés en trois catégories distinctes. La première comprend les établissements pour lesquels les collections et la recherche qui s'y rapporte (le plus souvent taxinomique) jouent un rôle prédominant. La deuxième rassemble les musées qui, parallèlement à leur mission traditionnelle de collecte d'objets et de recherche, organisent des expositions et des activités à vocation pédagogique. La troisième réunit les musées contemporains — moins nombreux — dont l'éducation est la principale raison d'être, leurs autres activités ayant pour seul but d'étayer celle-ci.

La transformation des musées axés sur la collection en musées privilégiant les expositions et les activités éducatives tient à la nécessité de répondre aux besoins d'un public de plus en plus nombreux, de même que de susciter durablement l'intérêt et l'appui de visiteurs dont dépend l'avenir de nombreuses institutions. Ce changement intervient, sous une forme ou sous une autre, dans tous les grands musées d'histoire naturelle du monde : s'il est courant de trouver dans ces musées des dioramas illustrant les habitats naturels d'animaux et de plantes, ainsi que des

expositions à thème portant sur divers phénomènes biologiques, il est plus rare d'y voir aujourd'hui des herbiers ou des spécimens d'animaux dans des bocaux. La communication a pris un nouvel essor dans les musées d'histoire naturelle où les présentations de spécimens, de modèles ou d'objets d'exposition vivants marquent le début de l'ère de l'interactivité. S'inspirant de la réussite des musées de science et de technologie, les musées d'histoire naturelle ont aujourd'hui recours à des techniques d'animation pour certaines présentations, par exemple pour illustrer la circulation du sang ou le fonctionnement du cerveau, démontrer la bioluminescence dans certains organismes, etc. Des auxiliaires audiovisuels — audioguides, projections cinématographiques ou vidéos — sont précieux pour élucider des phénomènes complexes ou décrire certains processus biologiques qu'il est difficile d'expliquer à l'aide d'expositions statiques. Ces matériels confèrent à des expositions sur la locomotion chez l'animal, sur la migration des animaux, sur leur comportement et celui des végétaux, sur des processus évolutifs et sur toute une gamme d'autres phénomènes une plus grande efficacité dans le domaine de la communication.

Salles de découverte, animations vivantes et participation du public

Nombre de musées modernes d'histoire naturelle ont opté pour un mode efficace de communication : ils font participer le visiteur, qu'il soit simplement invité à appuyer sur un bouton pour déclencher une animation, ou à déambuler dans un diorama et se trouver ainsi au cœur d'un habitat naturel. Les présentations interactives apportent une autre dimension, le visiteur agissant un peu comme s'il manipulait les pièces d'un puzzle.



Avec l'aimable autorisation de l'auteur

Le concept de salle de découverte est un apport majeur au processus d'apprentissage interactif chez les plus jeunes ; il est fondé sur l'idée que l'on apprend en s'amusant et sur l'absence d'interdits : l'enfant est libre de palper et de manipuler des spécimens et des objets d'exposition, participant ainsi à une sorte de jeu interactif. Le Musée national d'histoire naturelle de la Smithsonian Institution à Washington, D.C., a été le premier à créer ce type de salle ; son exemple a été suivi, parmi beaucoup d'autres, par le Musée américain d'histoire naturelle de New York, l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, le Field Museum de Chicago, le Musée d'histoire naturelle de Denver, le Musée d'histoire naturelle de Vienne. En Inde, le Musée national d'histoire naturelle de New Delhi et le Musée régional d'histoire naturelle de Mysore ont ouvert des centres de découverte.

Certains établissements ont aussi adopté un type novateur et interactif de présentation d'animaux vivants dans un espace spécialement aménagé. Des musées tels que celui de l'Académie des sciences de Californie à San Francisco et la Discovery Place à Charlotte, en Caro-

line du Nord, sont équipés d'aquariums de grande taille qui font partie des galeries d'exposition. Le Musée des sciences de Boston, le Lawrence Hall of Science de Berkeley, en Californie, le Musée national d'histoire naturelle de la Smithsonian Institution et le Musée d'histoire naturelle de Genève, pour n'en citer que quelques-uns, ont aménagé un « coin des animaux vivants », où l'on peut voir, dans de petits aquariums, dans des terrariums ou dans des espaces d'exposition, des oiseaux, des reptiles, des serpents, des abeilles, des fourmis, etc. Le visiteur bénéficie alors d'une expérience en grandeur réelle, de leçons sur le comportement animal, et il peut toucher ou examiner de très près les animaux. Le véritable récif corallien et le zoo entomologique de la Smithsonian Institution, ainsi que la forêt tropicale de la Discovery Place, sont de bons exemples d'animations vivantes ayant une réelle valeur pédagogique.

Les médias électroniques et les techniques informatiques offrent également de nouvelles possibilités d'interaction avec le visiteur. La présentation de concepts biologiques, au moyen de jeux, de questions et réponses ou de systèmes

Exposition au Musée national d'histoire naturelle de New Delhi : l'homme en train de détruire les fondements mêmes de son existence.



Les enfants peuvent toucher les objets exposés dans la salle de découverte du Musée national d'histoire naturelle de New Delhi.

de recherche documentaire, est devenue un outil efficace pour orienter les visiteurs, pour les informer des programmes proposés sur des thèmes tels que la classification, l'évolution ou les chaînes alimentaires. La plupart des musées de science et d'histoire naturelle d'Australie, du Canada, du continent européen, du Royaume-Uni et des États-Unis d'Amérique ont adopté avec un grand succès des technologies fondées sur l'emploi de l'ordinateur et du vidéodisque. Les meilleurs exemples se trouvent notamment à l'Exploratorium de San Francisco, au Lawrence Hall of Science, au Musée de la science et de l'industrie de Chicago, à l'Ontario Science Centre de Toronto, au Musée de la civilisation de la ville de Québec. Le Musée national d'histoire naturelle de New Delhi, de même que le Musée régional d'histoire naturelle de Mysore, ont également mis au point sur ce modèle une salle d'informatique consacrée aux sciences biologiques.

La mission pédagogique des musées d'histoire naturelle a été renforcée par les progrès des techniques d'exposition et aussi par la mise au point de certaines innovations. Jusqu'à une époque récente, la mission d'éducation du musée consistait simplement à guider les visiteurs dans les galeries, à présenter des films, à organiser parfois des conférences destinées au pu-

blic. L'évolution rapide de l'informatique et des médias, devenus de surcroît accessibles au grand public, a conduit les musées à rechercher des méthodes pédagogiques nouvelles afin d'éviter que leurs activités ne paraissent reposer sur des conceptions obsolètes. Il leur faut rivaliser de plus en plus avec le cinéma, la télévision, la vidéo, le théâtre, les foires commerciales ou autres distractions qui tiennent une place importante dans les loisirs du citoyen moyen. Les musées qui ont relevé ce défi ont conçu des programmes novateurs : l'observation, l'interrogation, l'expérimentation, la corrélation et l'évaluation apportent au visiteur la satisfaction d'avoir vécu une expérience enrichissante. Nombre de musées d'histoire naturelle sont aujourd'hui dotés de sections pédagogiques distinctes, chargées de structurer, programmer et diriger toutes sortes d'activités.

Les musées ne sont pas (et ne doivent pas être), comme les monuments, uniquement destinés à être visités et admirés. Cela est particulièrement vrai pour les musées d'histoire naturelle, dont les responsables ont compris qu'il ne suffit pas d'organiser des expositions et des activités dans le cadre géographique limité de leur institution pour faire de l'éducation et de la sensibilisation du public aux questions écologiques une priorité de leur action : il

convient de puiser dans les situations de la vie réelle pour offrir à la clientèle les moyens de s'instruire. Les programmes de vulgarisation jouent à cet égard un rôle de premier plan et se révèlent tout à fait efficaces lorsqu'ils prennent la forme d'excursions sur le terrain.

Les éducateurs des musées d'histoire naturelle sont conscients du fait que, si le musée doit œuvrer en faveur de l'éducation relative à la nature, il ne doit pas se substituer à celle-ci. Les activités éducatives prévoyant des visites pour découvrir la faune et/ou la flore sauvages, et divers habitats naturels, ont une importance déterminante ; judicieusement préparées et mises en œuvre, elles favorisent l'acquisition, en particulier par les enfants, d'un sens aigu de l'observation et de la compréhension des phénomènes naturels.

Le Musée national d'histoire naturelle de New Delhi a mis sur pied un grand nombre de programmes de ce type, notamment à l'intention des élèves et des maîtres. Il organise régulièrement des excursions dans les parcs nationaux ou animaliers ; il propose aussi aux établissements scolaires un service de prêt d'expositions sur des thèmes proches des programmes d'études, afin d'illustrer les cours de biologie dispensés en classe. Des expositions temporaires sont organisées dans ses locaux, et aussi dans d'autres lieux appropriés ; un programme de sensibilisation de la communauté à l'environnement, qui comporte des projections cinématographiques et des présentations audiovisuelles, circule dans différents quartiers de la ville et dans des zones éloignées qui en font la demande.

La plupart des grands musées de sciences naturelles sont situés dans des villes importantes, mais la multiplication des musées régionaux et locaux a permis de répondre efficacement à la nécessité de desservir l'ensemble de la population. Le

développement des musées mobiles est une tentative pour aller encore plus loin dans cette voie. Ces initiatives exigent des compétences particulières en matière de planification, et elles associent le travail opérationnel et administratif d'une manière totalement différente de ce que font les musées classiques. Elles constituent un atout extraordinaire pour l'enseignement périscolaire dans les zones rurales et semi-urbaines où les musées font défaut.

L'éducation relative à l'environnement : un tableau d'ensemble

Jamais encore le problème de la gestion et de la protection de l'environnement n'avait eu l'importance et la portée qu'il a aujourd'hui, en raison de la dégradation que subissent déjà les écosystèmes naturels. Les musées d'histoire naturelle peuvent se charger d'informer et de sensibiliser le public en utilisant les moyens dont ils disposent, à savoir l'organisation d'expositions et de multiples activités.

Pourtant, bien peu d'entre eux ont tenté de s'attaquer ainsi aux problèmes de l'environnement. En 1971, l'Association américaine des musées a publié un excellent ouvrage, *Museums and the Environment*¹, et, en 1992, le Musée de la civilisation de la ville de Québec (Canada) a édité une publication intitulée *L'environnement entre au musée*². Dans ces textes, des spécialistes expriment leurs préoccupations au sujet de la sensibilité écologique des musées. Dans le premier ouvrage, les auteurs font remarquer : « Sur les plans intellectuel, scientifique et artistique, la compétence des musées inspire un grand respect. Rares sont les cas où les musées se sont penchés sur des questions d'intérêt public ; mais le temps est venu où ces institutions, qui, au fil des ans, ont préservé les trésors accumulés par l'hom-

me et nourri son esprit, doivent aussi s'engager à œuvrer pour la préservation d'un environnement favorable à la vie. » Schémas, thèmes, techniques et illustrations sont proposés aux musées, qui s'en inspirent pour concevoir des expositions et des programmes en rapport avec l'éducation relative à l'environnement.

Selon les auteurs du second ouvrage : « Les musées ne sont pas au centre du formidable intérêt manifesté par le public pour les préoccupations liées à l'environnement, ce qui les place très en retrait par rapport à la presse ou à la télévision. Les questions touchant à l'écologie font leur timide entrée dans le monde des musées. D'ailleurs, la littérature relative à l'environnement — si abondante aujourd'hui — garde un silence total sur les musées et les expositions. Les musées peuvent contribuer pour beaucoup à faire prendre conscience à l'opinion publique de la nécessité de préserver notre patrimoine naturel, et cette capacité doit être pleinement employée. »

Au cours des deux décennies écoulées entre la parution de ces deux publications, qui ont fait date, nombre d'événements ont suscité dans le monde entier un intérêt pour la préservation de l'environnement. Cette évolution s'est traduite par une certaine modification — encore insuffisante — du rôle joué par les musées à cet égard. Il s'agit tout à la fois d'un défi, d'un enjeu et d'une responsabilité auxquels les musées d'histoire naturelle doivent faire face.

Veiller à la préservation et à l'utilisation rationnelle des ressources naturelles exige une bonne connaissance des plantes et des animaux dans leur milieu naturel, de leurs relations réciproques, des facteurs qui contribuent au maintien d'écosystèmes équilibrés, de ce qui se produit lorsque ces systèmes sont perturbés ou détruits, et des conséquences de tels désé-

Avec l'aimable autorisation de l'auteur



Le « Parcours nature » aménagé pour les visiteurs dans l'exposition Environnement et développement du Musée national d'histoire naturelle de New Delhi.

équilibres pour l'humanité tout entière. Il est nécessaire de concevoir des expositions portant sur diverses caractéristiques de l'écologie, de la faune et de la flore sauvages, et de la conservation. Une galerie sur le thème « Comment fonctionne la nature » ou « Comprendre l'écologie » présenterait un intérêt capital. Certains aspects de l'interdépendance entre organismes vivants, dans divers habitats naturels, pourraient y être décrits. La question de l'énergie biologique dans son ensemble, depuis les plantes qui captent la lumière du soleil et font la synthèse des hydrates de carbone fondamentaux, puis la circulation de cette énergie chez les consommateurs, les prédateurs, etc., jusqu'à la mort finale, la décomposition et le recyclage naturel de l'énergie, constitue un excellent sujet propre à mettre en lumière les rapports fondamentaux entre les organismes vivants et le milieu physique. Des expositions bien conçues peuvent également illustrer les chaînes alimentaires existant dans différents écosystèmes, le rôle joué par divers organismes à cet égard et les conséquences désastreuses de l'intervention humaine. A pro-

pos de l'environnement, il importe d'adopter une approche positive, de mettre l'accent sur le rôle que l'humanité peut jouer à l'avenir en faveur de sa préservation au lieu d'adopter une vision apocalyptique.

Parmi les efforts novateurs déployés pour attirer l'attention sur la destruction inconsidérée de la nature et ses éventuelles conséquences sur la survie de l'homme, il convient de citer l'exposition que le Musée américain d'histoire naturelle de New York a organisée en 1969 sous le titre *L'homme peut-il survivre ?* Vers la même époque, le Musée d'histoire naturelle de la Smithsonian Institution a mis sur pied une exposition temporaire intitulé *Les animaux en danger*. Quant au Musée d'histoire naturelle de Cleveland, il a organisé au cours de cette période une exposition sur la conservation de la nature. Ces modestes initiatives ont peu à peu conduit les musées d'histoire naturelle à relever un nouveau défi : exprimer les préoccupations contemporaines relatives à la conservation des ressources naturelles, ce qui donne une autre dimension à leur rôle traditionnel

de présentation et d'explication des merveilles de la nature.

Au cours des vingt-cinq dernières années, de nouvelles galeries consacrées à l'écologie et à l'environnement se sont ouvertes dans un certain nombre de musées : le British Museum (histoire naturelle) à Londres, la Cité des sciences à Paris, l'Ontario Science Centre à Toronto, le Public Museum de Milwaukee, le Musée d'histoire naturelle de Cincinnati, le Musée américain d'histoire naturelle de New York, la Smithsonian Institution, l'Australian Museum à Sydney, le Musée d'histoire naturelle à New Delhi, et bien d'autres, témoignent de ce nouvel intérêt porté à l'organisation d'expositions pédagogiques consacrées à l'environnement.

Des programmes spéciaux à l'intention de groupes particuliers

Le musée ne peut pleinement accomplir sa mission pédagogique s'il ne conçoit pas des programmes et des activités spécialement adaptés aux différents groupes cibles : les écoliers, les étudiants, les jeunes, les enseignants, les familles, les personnes

handicapées, les villageois, les cultivateurs et, bien entendu, le grand public.

L'une des plus importantes contributions que les musées d'histoire naturelle sont en mesure d'apporter à l'éducation en matière d'environnement consiste à élaborer à l'intention des écoliers des projets et des activités de nature à enrichir leur programme d'études, et à compléter et prolonger l'enseignement scolaire. Cela n'est possible que si les enseignants sont sensibilisés à la manière de présenter les problèmes écologiques. Il importe donc de les conseiller et de les motiver pour qu'ils deviennent des agents de communication efficaces, capables de promouvoir une éducation environnementale dans leurs classes. Le musée d'histoire naturelle doit aider, stimuler, guider les enseignants, non seulement dans l'utilisation de l'infrastructure du musée, mais aussi pour qu'ils apprennent à se servir de la nature comme d'un laboratoire pédagogique. Un enseignant à l'esprit imaginatif devrait pouvoir mettre au point des auxiliaires didactiques et des matériels d'enseignement aptes à intéresser, voire à passionner, les élèves. De tels projets conjugueront découverte, innovation et ingéniosité, afin d'élever le niveau de sensibilité écologique et d'engagement touchant à la conservation de l'environnement.

Une difficulté à laquelle se heurtent les efforts pour susciter la prise de conscience de l'importance de l'environnement vient de ce que rares sont les personnes qui savent comment contribuer à sa conservation. Submergées d'informations relatives à la déforestation, à la pollution, à la destruction de la flore et de la faune sauvages, nombre d'entre elles se sentent impuissantes ou font montre d'un certain cynisme, d'une réelle indifférence à l'égard du problème. Pour modifier ce comportement, le seul moyen est de replacer les questions écologiques dans



Avec l'aimable autorisation de l'auteur

la vie de tous les jours. Il faut souligner que le souci de conservation commence à la maison, qu'il peut devenir un mode de vie, solidement ancré dans les habitudes et l'éthique personnelles. L'utilisation judicieuse des ressources naturelles, les économies d'énergie et d'eau, le recyclage des matériaux, l'effort pour nettoyer et faire reverdir le cadre de vie, pour protéger les plans d'eau contre la pollution, pour éviter l'excès de bruit, etc., sont autant de problèmes auxquels chacun peut s'attaquer. Dans les musées, des expositions et des programmes éducatifs mettent en lumière le lien direct qui existe entre ces actions et la protection de l'environnement.

Des expositions temporaires sur ces thèmes devraient être organisées tant à l'intérieur du musée que dans des lieux extérieurs ; des concours destinés aux enfants et aux jeunes, et le recours à des moyens novateurs de communication tels que les marionnettes, la danse, le théâtre, les spectacles de rue, sont des apports dynamiques à cette action. Seuls des programmes éducatifs et des activités périscolaires bien conçus et bien conduits permettront aux musées d'histoire naturelle de remplir leurs obligations à l'égard de la société et de relever les défis du changement, en participant à l'éducation du public dans les domaines de la conservation de la diversité biologique et de l'utilisation rationnelle des ressources naturelles. ■

Programme d'observation des oiseaux organisé, dans le Parc ornithologique Ranganathittu, par le Musée régional d'histoire naturelle de Mysore.

1. American Association of Museums, *Museums and the environment : a handbook for education*, Arkville Press, New York, 1971.
2. Jean Davallon, Gérald Grandmont et Bernard Schiele, *L'environnement entre au musée*, Musée de la civilisation, Québec, 1992.

Retour aux sources

Eirik Granqvist

Un petit musée, des expositions modestes et peu coûteuses, un retour à des techniques de présentation authentiques et éprouvées — telle est la recette d'Eirik Granqvist pour faire d'un musée d'histoire naturelle le fer de lance de l'initiation à l'écologie. L'auteur a appris le métier de taxidermiste au Musée zoologique de l'Université d'Helsinki (Finlande), ainsi qu'en Suède et en Allemagne. Pendant quatre ans, il a travaillé en France, au Musée des sciences naturelles d'Orléans, comme assistant du directeur et taxidermiste, avant d'exercer les fonctions de restaurateur au Musée zoologique de l'Université de Bergen (Norvège), puis au Musée zoologique de l'Université d'Helsinki. Actuellement, il est directeur du musée privé Préhistorama, Musée des origines et de l'évolution de l'homme, à Bidon (France), et enseigne aussi à l'ICCROM, à Rome.

Les grands musées d'histoire naturelle de New York, de Milwaukee et de Londres, ainsi que leur homologue parisien récemment modernisé, font notre admiration. D'autres grands musées d'histoire naturelle dans le monde disposent, eux aussi, d'un budget et d'un personnel imposants pour organiser de grandes expositions, et, par-dessus tout, pour gérer de vastes collections scientifiques et poursuivre d'importants projets de recherche. Ce sont eux qui nous viennent d'abord à l'esprit lorsque nous pensons aux musées d'histoire naturelle, au risque d'oublier un peu vite qu'il en existe aussi d'autres sortes.

Nous vivons dans une société de plus en plus urbanisée où les contacts vrais avec la nature se font rares, alors même que l'intérêt qu'elle inspire n'a jamais été aussi fort. Les documentaires diffusés par la télévision nous transportent dans un monde irréel où un oiseau-mouche peut mesurer 30 centimètres et une baleine bleue seulement 10 ; l'enseignement scolaire insiste davantage sur la structure des cellules et sur les acides aminés que sur l'étude des espèces. Pourtant, leur connaissance est indispensable en écologie. On discute, parfois avec véhémence, du sort des baleines et des phoques sans en rien connaître ni même savoir qu'il en existe de nombreuses espèces. Certaines sont menacées d'extinction, tandis que d'autres comptent un nombre si grand d'individus qu'une chasse annuelle est indispensable pour opérer une sérieuse réduction. (Les mots « espèce » et « race » sont utilisés indifféremment parce que les notions auxquelles ils renvoient ont été oubliées.)

Ceux qui ont aujourd'hui la charge de légiférer appartiennent dans bien des pays à une génération dont la formation en biologie a le plus laissé à désirer. Ils font montre souvent, en matière de protection de la nature, de ce que j'appellerai une at-

titude intégriste, qui doit être combattue parce qu'elle est dangereuse pour notre environnement et a déjà fait plus de mal que de bien. Protéger la nature, ce n'est pas la laisser à l'abandon, c'est en prendre soin. L'être humain fait lui-même partie de la nature et, si ses activités sont préjudiciables à de nombreuses espèces, elles en laissent d'autres proliférer. Nous ne pouvons pas nous nourrir de pierres ni survivre sans tuer, et rien ne justifie que nous ayons plus d'égards pour les espèces de grande taille que pour les plus petites. Être crevette ou aigle ne fait pas de différence. Ce sont deux espèces vivantes, et si l'une d'elles prolifère au point qu'il devient nécessaire d'en réduire sensiblement la population, nous ne devons pas hésiter à le faire, de même que nous exploitons les arbres pour leur bois.

Un musée d'histoire naturelle nous fait découvrir les différentes espèces ; nous observons les animaux de près, nous apprenons à les connaître, et quand leur naturalisation est réussie, ils semblent être vivants. Dans de nombreux pays, pourtant, la taxidermie est une activité qui a été quasiment bannie ou dont, à tout le moins, l'exercice est rendu toujours plus difficile. Ne dirait-on pas qu'il est plus important de protéger les oiseaux morts que vivants ? J'ai maintes fois entendu dire qu'il faut non pas toucher aux cadavres d'oiseaux sur les routes, mais les laisser retourner à la nature et à son cycle d'autorégénération. Mais de quelle utilité sont-ils sur une route pavée, et comment pourraient-ils la féconder ? Les animaux morts, qu'ils appartiennent ou non à une espèce protégée, doivent être mis au service de l'éducation. Leur naturalisation est facile à contrôler, et ils sont plus utiles ainsi qu'à l'état de charogne au bord d'un chemin.

A l'époque où, au Niger, j'enseignais la taxidermie et la conservation des col-

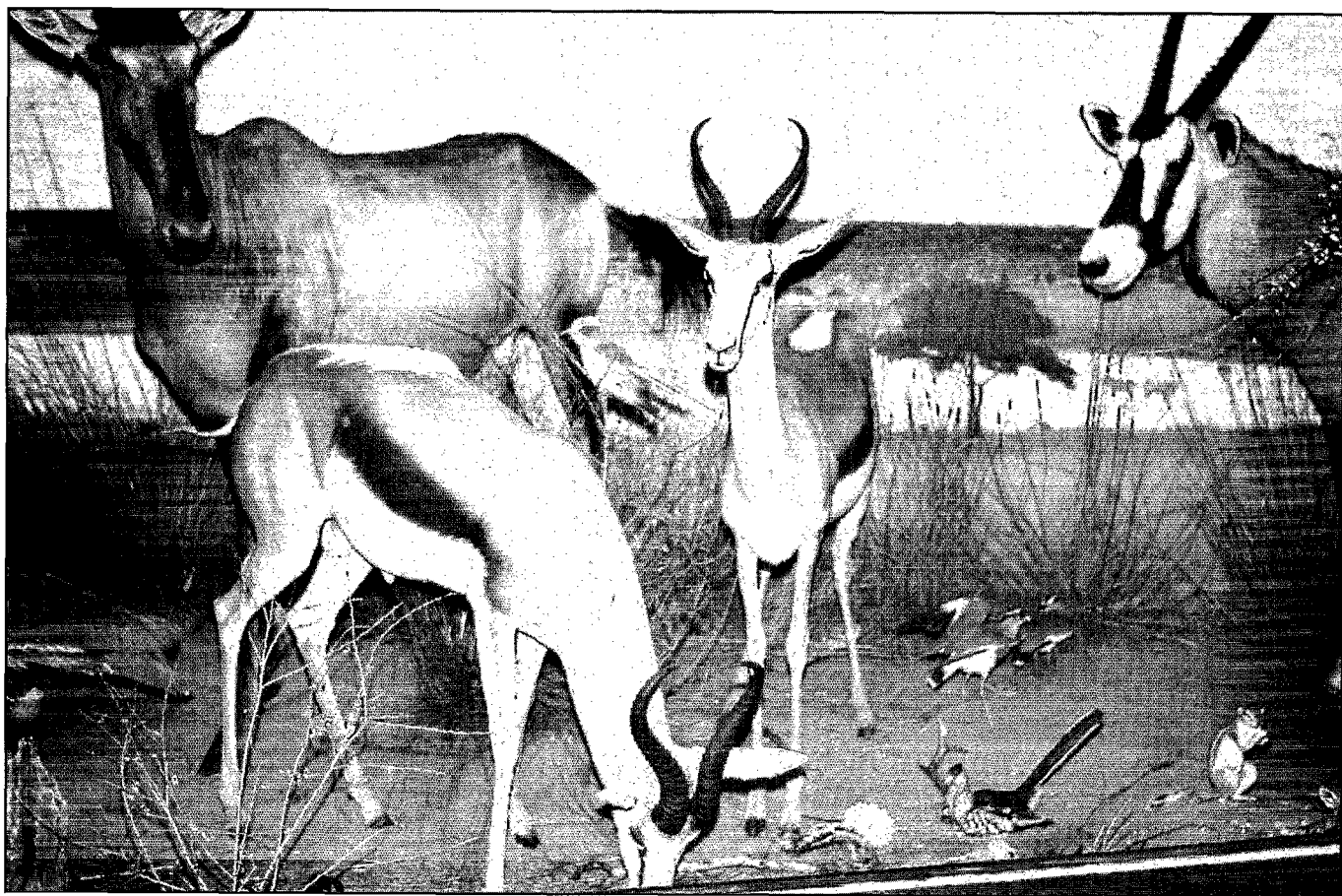


*Chasseur de rennes et sa proie
dans le sud de la France,
il y a 15 000 ans.
Détail d'un diorama du musée
Préhistorama, à Bidon, France.*

lections d'histoire naturelle au centre de formation muséologique de Niamey, parrainé par l'UNESCO, un autre spécialiste de cette organisation me prit un jour violemment à partie : « La taxidermie n'a plus sa place dans un musée ! Il existe aujourd'hui des photographies d'excellente qualité et il y a un zoo dans la capitale. Nous n'avons pas besoin d'oiseaux empaillés. » A cela, je répondis que, sur le plan pédagogique, une photo ne remplace pas la chose elle-même, et que le zoo de Niamey possédait très peu d'animaux du Sahel et pas un seul du Sahara (ceux qui s'y trouvaient étant morts les uns après les autres). Certes, un zoo nous permet d'observer des individus vivants, mais, le plus souvent, notre attention est attirée surtout par ce que fait l'animal, et nous ne le voyons que de loin, quand encore il ne somnole pas dissimulé dans un recoin. S'il est vrai que certaines espèces s'acclimatent bien dans un zoo et que beaucoup échappent ainsi à l'extinction, d'autres s'accommodent difficilement de la captivité. La mort d'un animal est une perte pure et simple, sauf s'il est utilisé à des fins éducatives. L'animal en cage souffre parfois, mais le spécimen exposé dans un diorama ne ressent rien.

En 1973, quand j'étais au Botswana à la recherche de spécimens pour le Musée

géologique de l'Université d'Helsinki, je pris vivement conscience de la nécessité de créer un musée d'histoire naturelle dans ce pays. Je me mis alors en route pour le désert du Kalahari, dans une Land Rover vieille de vingt ans, achetée et réparée sur place. De par ma formation professionnelle, j'avais une très bonne connaissance livresque du steinbock, et j'étais capable de détailler la couleur de sa robe, de parler de ses mœurs et de sa morphologie, mais je n'avais jamais vu une de ces antilopes vivante. Grande fut donc ma surprise lorsque j'en abattis une — je n'aurais jamais pensé qu'elle pouvait être d'aussi petite taille ! A mon retour dans la capitale, Gaborone, je fus accueilli avec beaucoup de curiosité : « Quels animaux trouve-t-on là-bas, dans le désert du Kalahari ? » me demanda-t-on. « A quoi ressemblent-ils ? Sont-ils nombreux ? » Ces citoyens ne savaient rien de la faune de leur propre pays. Des années plus tard, organisant au Musée zoologique d'Helsinki une exposition sur la vie sauvage en Afrique, je découvris avec étonnement que les zoologues eux-mêmes ignoraient tout des espèces présentées. L'exposition était à l'évidence aussi riche de découvertes pour eux que pour le grand public. Aujourd'hui, le Botswana possède des services muséaux parmi les mieux déve-



Diorama du Musée zoologique de l'Université d'Helsinki montrant différentes espèces d'animaux vivant en parfaite symbiose dans le désert du Kalahari.

loppés d'Afrique, et Helsinki, l'une des meilleures expositions sur le milieu naturel africain en Europe, ce qui a eu des effets extrêmement positifs sur le développement de la coopération et du tourisme.

Le musée, pierre angulaire de l'initiation à l'écologie

Mais où donc en venir ? A ceci : les musées d'histoire naturelle jouent un rôle dans l'apprentissage de l'écologie. Si les espèces sont mal connues, les lois régissant la protection de la nature et la chasse demeureront lettre morte. Comment protéger ou exploiter tels ou tels éléments naturels si l'on ignore quelles espèces peuplent le pays dans lequel on vit ? L'enseignement ne doit pas être l'affaire des seuls grands musées des capitales. Il importe de multiplier le nombre des établissements plus modestes sur tout le territoire et, comme autrefois, d'encourager les collections scolaires. Il faut aussi reconnaître que la présence d'un oiseau empaillé à la

maison contribue beaucoup à l'éducation des enfants : elle éveille leur intérêt, tout comme celui des adultes, à qui elle permet d'enrichir leurs connaissances.

De nombreux pays en développement ne disposent d'aucun musée d'histoire naturelle, et ceux-là mêmes qui en sont dotés n'en ont pas assez. Il faut créer de petites unités qui n'exigent pas de gros investissements (cela se fait, avec de bons résultats, dans les pays scandinaves). Dans bien des cas, la vente des billets et les recettes de la boutique suffisent à équilibrer les comptes.

Un certain nombre de musées d'histoire naturelle ont été si bien rénovés qu'ils n'ont plus rien à envier aux musées d'art moderne ; j'ai souvent l'impression qu'il n'y manque plus, pour parfaire l'atmosphère agréable du lieu, que de la musique disco (pour ne rien dire des ambitions pédagogiques). Les sommes dont disposent les grands musées pour moderniser leurs expositions ont de quoi décourager les petits musées ou les pays

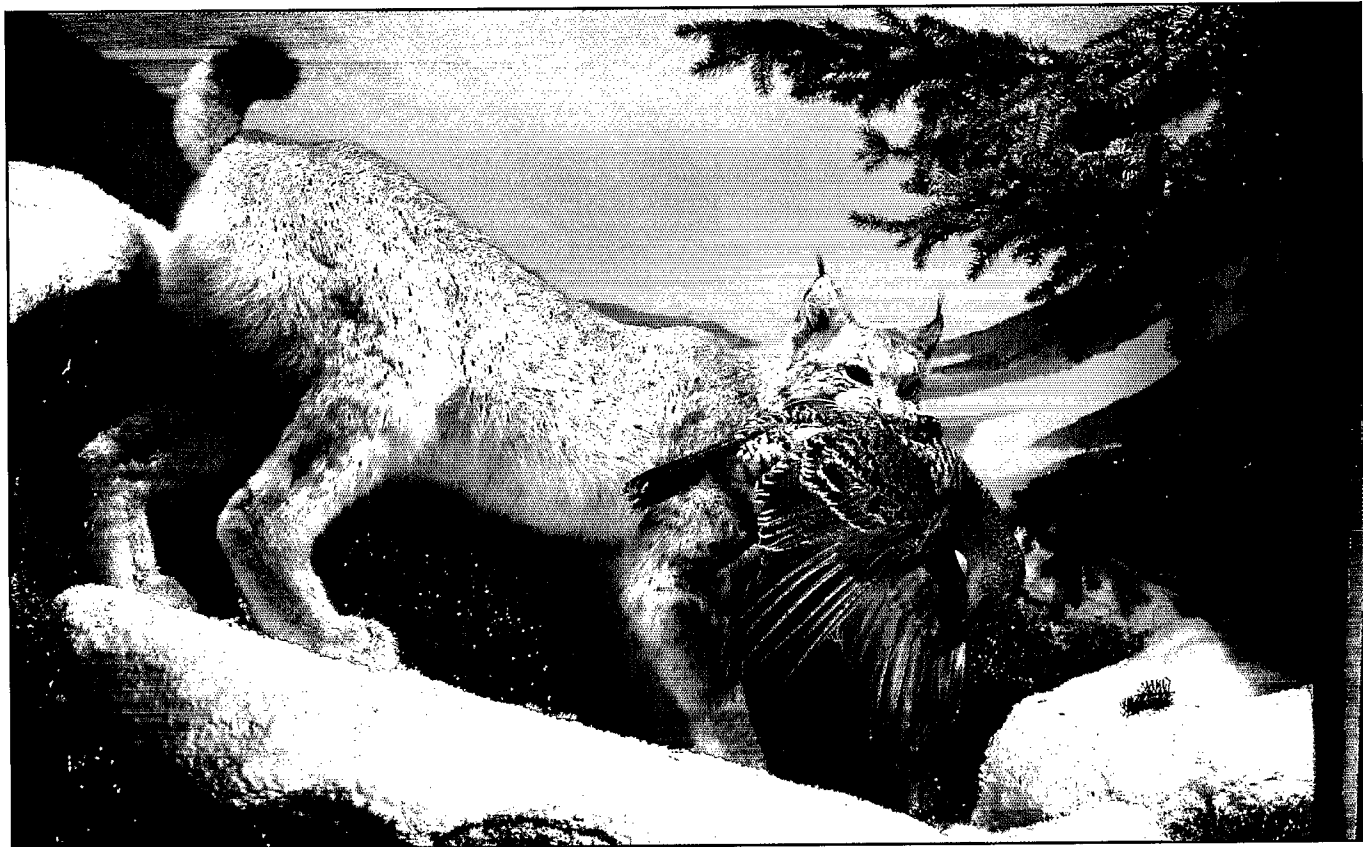
pauvres de tenter de constituer une collection. Point n'est besoin pourtant de tant dépenser. La vaste panoplie de techniques électroniques aujourd'hui disponibles ne doit être utilisée que si l'on en a les moyens ; elle n'est pas indispensable. L'important, c'est le savoir-faire, et il devient rare. La formation des taxidermistes de musée et celle des spécialistes des expositions doivent être adaptées à la situation locale. Pourquoi utiliser des résines de silicone et des colles coûteuses quand des résultats comparables peuvent être obtenus avec du plâtre et de la toile à sac ? Il est absurde d'apprendre à des muséologues qui travailleront dans des pays en développement à n'utiliser que des matériaux qui y sont hors de prix, sinon introuvables. Des copeaux d'emballage peuvent être recueillis gratuitement au marché du village, et de la sciure chez le menuisier — deux matériaux souvent plus pratiques que des polyuréthanes importés. Et le résultat obtenu n'aura-t-il pas les mêmes vertus pédagogiques que si la dépense avait été bien supérieure ?

Le diorama est le meilleur moyen d'amener le grand public à prendre conscience de la biodiversité. Malheureusement, de nombreux musées d'Europe ont monté au fil des ans des dioramas assez ridicules qui ont discrédité ce type de présentation. Cela est regrettable, car, s'il est bien conçu, il n'est rien de plus parlant qu'un diorama qui montre les mammifères, les oiseaux et les insectes d'une région en même temps que sa flore et ses particularités géologiques. Le diorama doit être comme un beau tableau qui attire le regard : en le contemplant, le visiteur non seulement fait des découvertes et s'instruit, mais il peut également être incité à lire le texte explicatif ; ainsi, le message aura été reçu. C'est toujours un grand plaisir pour moi de voir les enfants revenir sans se lasser au musée, et des

adultes y amener leurs invités pour, en même temps, s'y distraire et apprendre.

Je conseillerai donc aux musées d'histoire naturelle de monter des dioramas, d'utiliser du plâtre et de la toile à sac, de faire appel aux services du menuisier et du chasseur de la localité. Recueillez les cadavres d'animaux sur le bord de la route et servez-vous-en à des fins pédagogiques. N'écoutez pas les intégristes de l'écologie et faites œuvre d'éducation. Faute de quoi, il ne nous restera plus rien à protéger et nous risquons de nous mettre nous-mêmes, en fâcheuse posture dans ce monde qui est le nôtre. Les gouvernements doivent encourager nos efforts et reconnaître l'intérêt des petits musées privés, surtout lorsqu'ils sont gérés par des personnes compétentes ayant l'amour de la nature et le souci de transmettre leur savoir aux jeunes générations. Certains souvent prétendent qu'un musée ne doit pas chercher le profit commercial. Je ne vois pas pourquoi, si cela lui permet de diminuer les droits d'entrée tout en offrant des services éducatifs comparables ou supérieurs à ceux d'un musée traditionnel à but non lucratif qui est déficitaire et lourdement subventionné. Les musées privés de cette nature ne sont pas nécessairement coûteux — et tant mieux s'ils permettent à des spécialistes consciencieux de gagner leur vie.

Le musée privé consacré à l'évolution de l'humanité, que j'ai moi-même créé, est à la fois un bon et un mauvais exemple. Il remporte un vif succès auprès du public, et ses dioramas sont utilisés par la télévision, le cinéma et l'édition. Le loyer que nous versons chaque année équivaut au prix d'achat d'une demeure privée, mais le bâtiment menace de s'écrouler, et il est même devenu un danger pour les visiteurs et pour les collec-

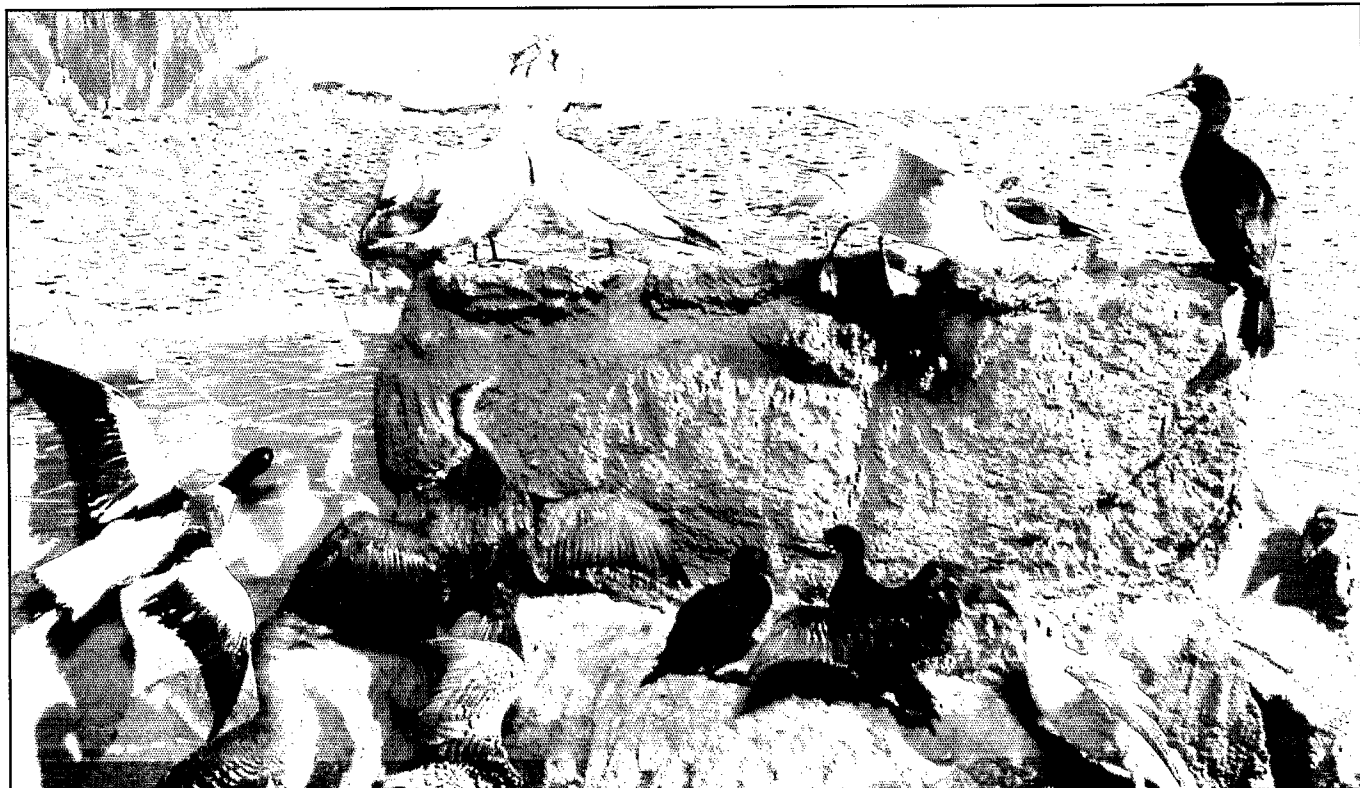


Lynx boréal se découpant sur le ciel embrasé par le lever du soleil dans le nord de la taïga. Diorama du Musée zoologique de l'Université d'Helsinki, Finlande.

Le littoral atlantique français et ses oiseaux typiques. Musée animalier, Ville-sous-Anjou, France.

tions. Tout cela va changer : fort d'un récent prêt bancaire, j'envisage d'acheter moi-même un bâtiment mieux adapté et d'en profiter pour améliorer l'établissement. Avec de l'enthousiasme et un cer-

tain idéalisme, on peut faire de grandes choses. Comme le disait le professeur Saraswat, du Musée d'histoire naturelle de New Delhi : « Si l'argent fait défaut, mettez-vous simplement à l'ouvrage ! » ■



L'esthétique au service de la science : la Grande Galerie de l'évolution, à Paris

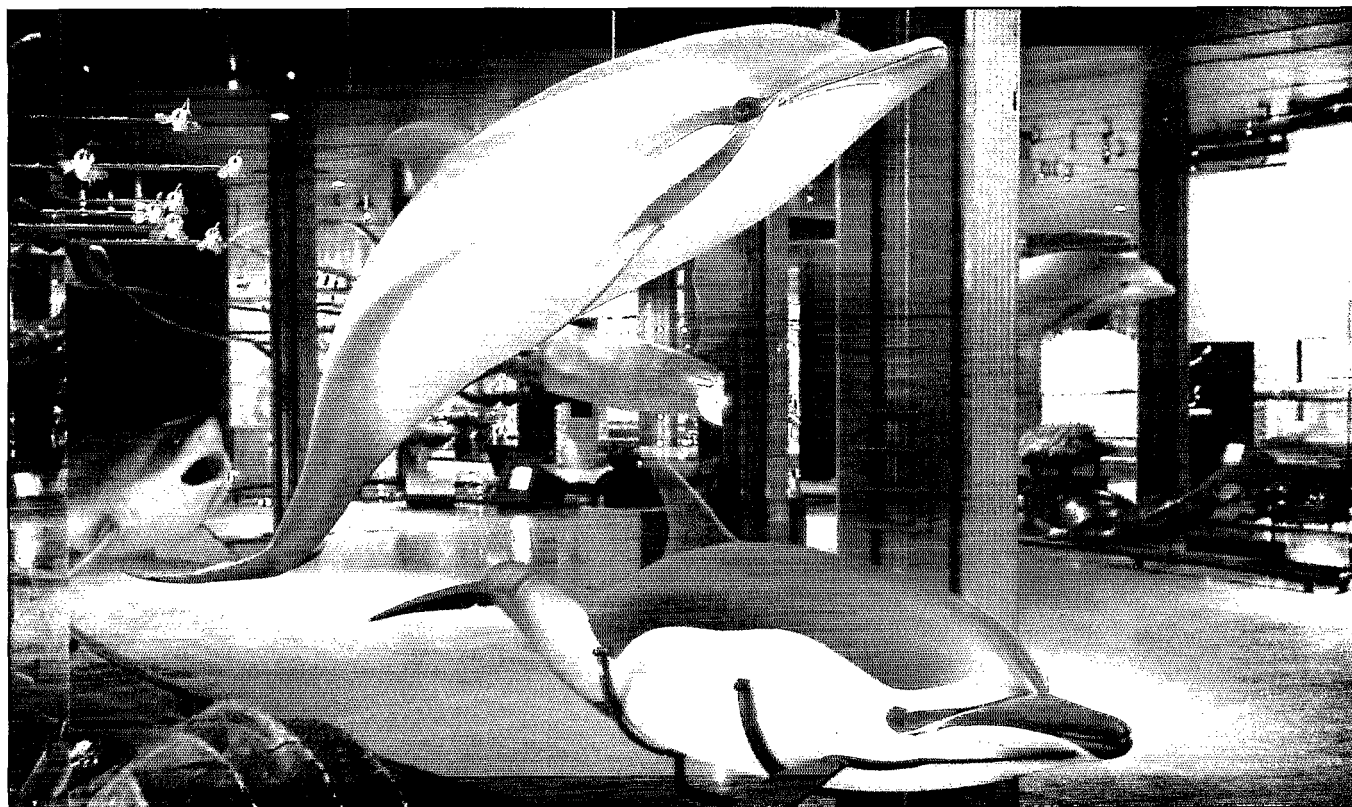
Jacques Maigret

Le 21 juin 1994, François Mitterrand, président de la République française, inaugurerait la Grande Galerie de l'évolution du Muséum national d'histoire naturelle, à Paris. C'était alors l'aboutissement d'un travail de réflexion et de conception qui s'était prolongé cinq ans durant. Jacques Maigret, conservateur à la Grande Galerie, est océanographe et biologiste des pêches. Après une carrière de chercheur en Afrique de l'Ouest, où il a occupé les fonctions de conservateur du Musée de la mer de Gorée, à Dakar, Sénégal, il a été directeur de l'Aquarium du Musée océanographique de Monaco. En 1990, il rejoint l'équipe chargée de la conception muséologique de la future Grande Galerie de l'évolution. A l'ouverture de celle-ci, il prend en charge le service Conservation et Collections.

Lorsqu'en 1988 il s'est agi de concevoir un programme pour la restauration de cette galerie, qui avait dû être fermée en 1964 pour des raisons de sécurité, il n'était pas possible de reprendre les principes qui avaient structuré l'exposition en 1889. Les musées, reflets de la science, ne cherchent plus seulement à montrer, ils veulent faire comprendre à un public toujours mieux informé les grands principes qui régissent le fonctionnement de notre planète. Le thème de l'évolution a été choisi par les chercheurs du Muséum comme l'idée devant structurer la future exposition permanente de la galerie rénovée. Cette théorie étant née au sein du Jardin des plantes, grâce aux travaux de Buffon et de Lamarck, avant d'être for-

mulée par Darwin en Angleterre, il était tout à fait logique de faire de la galerie le premier musée consacré à l'évolution. Les travaux d'une unité de programme dirigée par Michel Van Praët, assisté de chercheurs des laboratoires du Muséum, ont abouti à la rédaction d'un synopsis fixant le cadre du concours d'architecture, qui a été remporté par l'équipe Paul Chemetov et Borja Huidobro, avec le concours, pour la mise en scène, de René Allio. C'était la première fois que l'on faisait appel à un metteur en scène de cinéma pour concevoir l'exposition permanente d'un musée scientifique. Il s'agissait de transformer le solide bâtiment centenaire en un véritable centre de culture scientifique, en une vitrine illustrant les concepts

Les dauphins dans le bassin des espèces aquatiques, qui entoure les visiteurs.





Squelette d'un émeu noir dans la galerie des espèces menacées ou disparues.

élaborés par une science en train de se faire. L'ambition était grande, car nous souhaitions, à travers le concept de l'évolution, montrer aux visiteurs comment les scientifiques, à force d'incertitudes, de questionnements, d'hypothèses vérifiées ou non, avaient, depuis deux siècles, bâti, puis modelé la théorie de l'évolution. Et faire comprendre que les sciences ne donnent pas de réponses définitives, mais proposent des explications qui, à leur tour, posent de nouvelles interrogations.

L'évolution, un synopsis pour une exposition permanente

Le synopsis divisait l'exposition en trois actes :

L'acte 1 présente « la diversité des organismes dans la diversité des milieux ». Il a pour ambition de montrer la vie telle que nous la découvrons aujourd'hui.

L'acte 2 conte « l'histoire de la vie et les mécanismes de l'évolution ». Il s'agit

d'un acte scientifiquement très complexe, où le discours se prête plus facilement à l'exposé écrit qu'à la présentation en trois dimensions dans une exposition.

L'acte 3, consacré à « l'homme facteur d'évolution », pose les problèmes de l'évolution en rapport avec les activités de l'homme depuis qu'il a commencé à transformer la planète, pour son usage propre, il y a environ 10 000 ans. La difficulté était de ne pas réaliser une exposition écologique, mais bien de mettre en valeur notre thème de l'évolution par un discours favorisant la prise de conscience par le visiteur de ses responsabilités pour l'avenir de la planète. La galerie des espèces disparues, installée dans l'ancienne salle des oiseaux restaurée à l'identique, contribue à renforcer le discours.

La galerie est aujourd'hui ouverte, l'exposition imaginée pendant quatre années est livrée à la critique du public et à celle, beaucoup plus sévère, de nos collègues chercheurs. L'accueil a été dans son ensemble favorable. Les médias ont été unanimes pour saluer l'ouverture et la réhabilitation du bâtiment. Le public a répondu en masse : 1 500 000 personnes ont visité la galerie depuis son ouverture. Il est intéressant d'analyser les processus qui ont permis l'élaboration de cette nouvelle galerie.

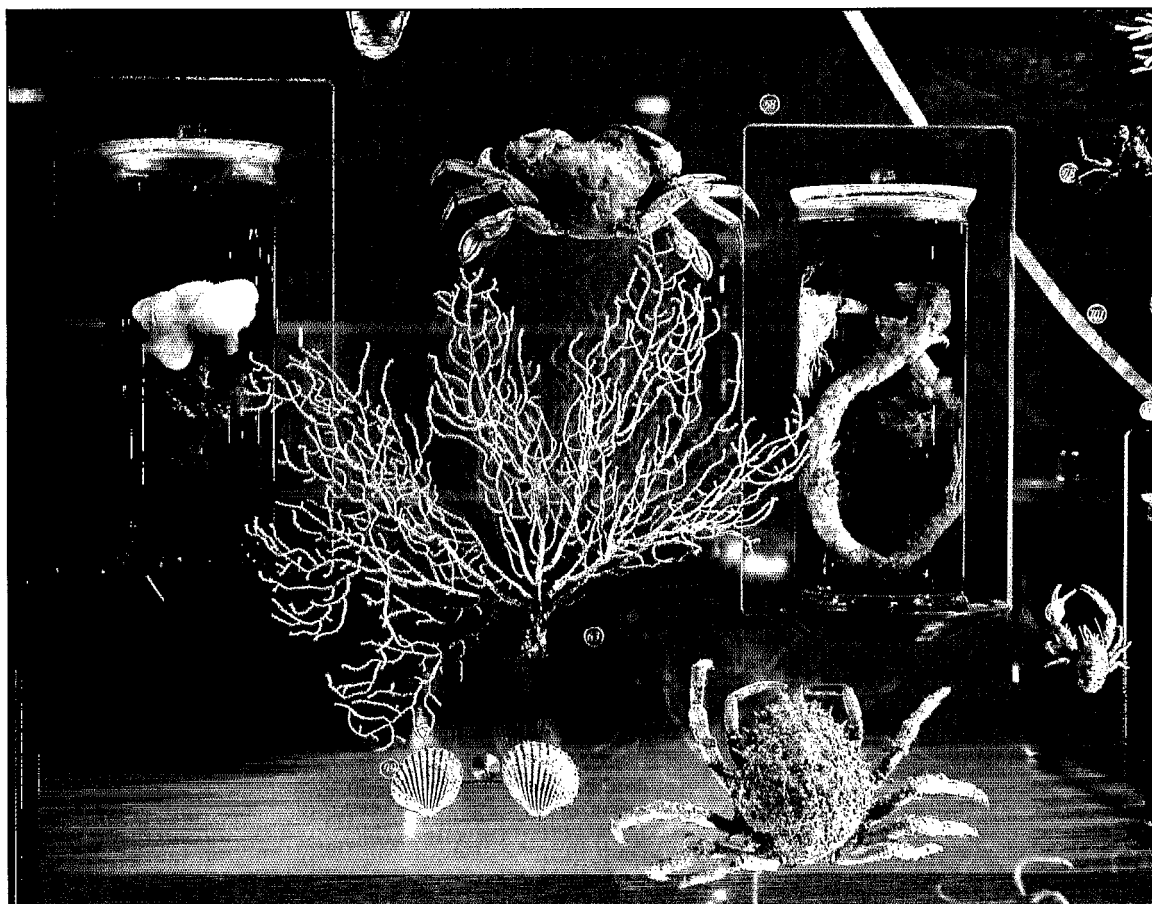
L'évolution est un concept abstrait, plus facile à expliquer et à montrer dans un livre, grâce à des photos ou à des schémas, que dans un musée. Il ne suffit pas de placer côte à côte un éléphant, une girafe, un aigle et une panthère pour expliquer les parentés et les relations entre eux. Ces notions nécessitent des explications qui permettront de montrer les liens et les parentés entre les espèces. La Galerie d'anatomie comparée du Muséum national, inaugurée en 1898, avec ses accumu-

lations de squelettes, de préparations anatomiques, constituait déjà un essai ; pourtant, si les preuves de l'évolution étaient montrées, les mécanismes restaient masqués. C'est ce que nous avons tenté dans la nouvelle Grande Galerie de l'évolution du Jardin des plantes, en particulier dans l'acte 1, où la mise en scène conçue par René Allio essaie de traduire le message de la diversité du vivant. Il s'agissait de suggérer plutôt que de dire, « de travailler dans l'allusion plutôt que dans l'illusion », a écrit Paul Chemetov. Toute représentation de la nature dans le musée a été refusée, donc pas de diorama, ni, sauf exception, de reconstitution des milieux. La mise en scène, les jeux de lumière, les relations des spécimens les uns par rapport aux autres suggèrent les idées qui soutiennent notre propos.

Le discours fait appel à l'émotion : le visiteur est plongé dans une ambiance qui évoque les milieux, sans expliquer leur fonctionnement. Il s'agit de faire comprendre comment les êtres vivants se sont adaptés, se sont diversifiés pour répondre aux contraintes de ces milieux. La mise en scène de René Allio a fortement contribué à structurer le message : « A l'accumulation d'objets nous avons substitué une narration, un scénario bien éclairé et bien sonorisé. Notre travail essentiel a été un travail de lumières et de sons. Cette galerie est mieux équipée que le meilleur des théâtres, mieux sonorisée que la meilleure des salles de concert. Le compositeur G. Bœuf a fait un travail magnifique avec sa *Symphonie de la nature*, qui restitue, entre autres, le bruit du vent dans la forêt, bien préférable selon moi à des artefacts en plastique de morceaux de forêt. Quant aux lumières, elles sont étudiées non pas dans un effet de douche comme au Louvre, elles sont dosées. Chaque vitrine devient ainsi une miniscène de théâtre. » (Paul Chemetov, *La vie*, 23 juin 1994).

Un exemple : les milieux marins

Cinq milieux ont été choisis : les plaines abyssales, les sources hydrothermales, le récif de corail, les milieux pélagiques, le littoral. Le centre de l'espace est occupé par « la ronde des poissons », qui regroupe dans un cercle dynamique entourant les visiteurs toutes les grosses espèces : poissons, dauphins et calmars géants. Les poissons, disposés sur des plaques de verre, semblent flotter dans l'espace comme dans la mer. La partie supérieure de ces plaques diffuse une lumière blanche évoquant la luminosité du soleil au travers de la surface, tandis que le bas des plaques évoque la pénombre des profondeurs : bleue pour le milieu pélagique de Méditerranée, verte pour le littoral de Bretagne. Les poissons pélagiques occupent le haut et le milieu des plaques, tous de même forme et de même couleur. Un visiteur attentif percevra ces détails caractéristiques de l'adaptation à la vie en pleine eau. En revanche, les poissons littoraux occupent plutôt l'espace inférieur des plaques « près du fond ». Les formes sont plus variées, depuis les poissons plats, les raies et l'hippocampe. Les couleurs, tout aussi diversifiées, sont le reflet de la multiplicité de la niche écologique. Des audiovisuels courts, entre 60 et 90 secondes, appelés « surprises visuelles », sont disposés dans « la ronde des poissons » et participent à la formulation du message. Dans le milieu littoral, la répartition de la faune dépend en grande partie de la présence et de la disposition des algues. Deux « surprises visuelles » montrent cet étagement : le premier, *Vers la lumière*, visualise une plongée de moins de 30 mètres jusqu'au niveau des laminaires ; le deuxième, *Marée haute-marée basse*, montre la répartition des espèces en fonction du niveau de la mer. Dans la



*Une vitrine de l'exposition
des milieux marins.*

vitrine correspondante, cet étagement est matérialisé sur un côté grâce à des algues disposées en herbiers sur des plaques de métacrylate transparentes, tandis que les animaux correspondant à chaque niveau occupent tout l'espace, le long d'une ligne gravée dans le verre symbolisant le fond de la mer. Chacune des vitrines est ainsi mise en scène pour évoquer les milieux, la diversité des formes de vie, la répartition et l'abondance des espèces, de sorte que chacune contient un message spécifique, mais aussi l'une par rapport à l'autre. Essentiellement visuel, cet acte a été volontairement très allégé de tout discours scientifique, puisque ne subsistent pour chaque milieu que deux panneaux de 600 signes présentant les milieux et les grands principes qui organisent la répartition des végétaux et des animaux.

Le visiteur pénétrant dans la galerie est confronté à la découverte de la vie dans les quelques milieux choisis. En fait, les spécimens exposés n'ont que peu d'importance individuellement, même si chacun est identifié par ses noms, scienti-

fique et vernaculaire, et sa position dans la classification (embranchement, classe, famille). Ils doivent être regardés les uns par rapport aux autres, et la mise en scène n'a d'autre but que de provoquer le questionnement du visiteur. L'émotion suscitée provoque bien ce questionnement, mais la réponse n'est pas toujours claire. Notre message n'est que suggéré, allusif. Il aurait suffi de quelques mots, de quelques phrases pour le structurer, ajoutant un fil conducteur qui aurait guidé le visiteur dans son émerveillement. Le spectacle est beau, certes, mais avon-nous complètement répondu au désir de connaissance qui est recherché lors d'une visite au Muséum d'histoire naturelle ? C'est la question que nous devons nous poser pour poursuivre notre action. Rien n'est jamais définitif, toute réalisation, même la plus achevée, doit être « analysée dans le doute » avec le souci de toujours l'améliorer afin de répondre aux attentes du public. La Grande Galerie de l'évolution est ouverte, elle doit maintenant vivre. Et évoluer. ■

Exposer l'environnement : le musée du High Desert, en Oregon

George S. Gardner

Aux États-Unis d'Amérique, un musée à la fois classique et de plein air dans un État du Nord-Ouest est une vitrine spectaculaire où peut se mesurer l'influence des humains sur l'environnement. Le spectacle des animaux dans leur habitat naturel sensibilise le public à la nécessité de conserver et de protéger les énormes ressources de la région. George S. Gardner, consultant, est un spécialiste de l'aménagement des musées, établi à Ossining, dans l'État de New York ; pendant plus de vingt ans, il a travaillé pour le Musée américain d'histoire naturelle.

Le High Desert est une vaste région boisée, sillonnée de rivières, constituée d'étendues d'arborescence, de marais salants, de formations volcaniques, de plateaux désertiques, répartie sur huit États américains et sur la province canadienne de la Colombie britannique. Elle s'étend entre la chaîne des Cascades, qui borde la côte du Pacifique, à l'ouest, et les montagnes Rocheuses, à l'est.

Le High Desert Museum de Bend (Oregon) retrace l'histoire de cette rude contrée. Ce musée, qui mérite d'être visité, est en passe de devenir l'un des plus fréquentés du nord-ouest des États-Unis.

Fondé en 1974, l'établissement a ouvert ses portes en 1982. Musée régional à but non lucratif, il a pour mission d'« élargir la connaissance et la compréhension de l'histoire naturelle et culturelle, et des ressources du High Desert, afin de favoriser la prise de justes décisions en matière de gestion propres à préserver le patrimoine naturel et culturel de la région ».

Conçu par l'architecte Robert Hyde, assisté de Pietro Belluschi, le bâtiment du musée, avec ses structures en bois apparentes, offre un excellent exemple de l'architecture du nord-ouest des États-Unis. Cet environnement de bois naturel, simplement poncé, où la vue s'élève sans encombre, donne au visiteur une sensation d'espace tout en restant à l'échelle humaine. C'est ce qu'on pourrait appeler un musée « pensé dans l'optique du visiteur », qui présente des idées et des concepts en faisant appel à des moyens simples, directs et attractifs.

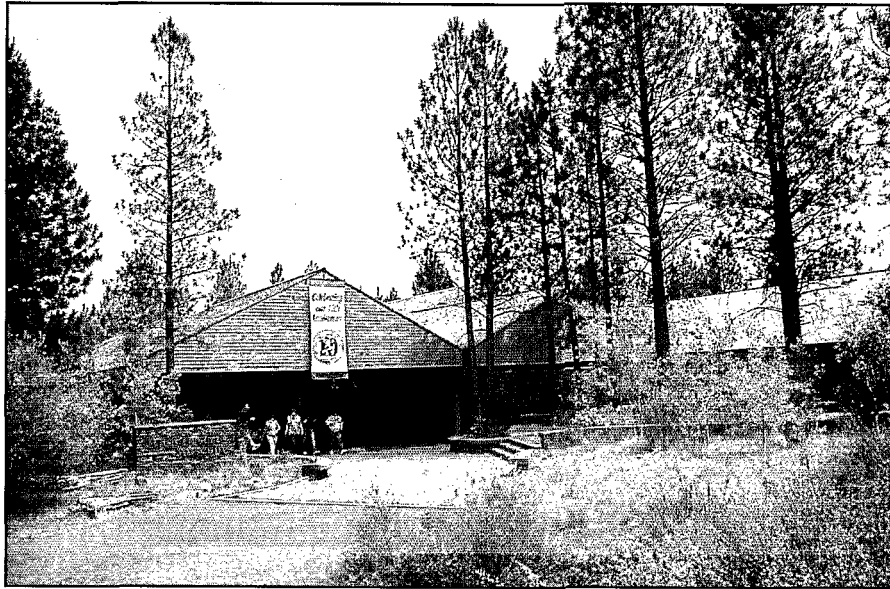
En 1989, la construction d'une nouvelle aile, le Centre Earle A. Chiles, consacré à la vie dans l'ouest des États-Unis, a permis de tripler la surface initiale d'exposition sous abri. Ce nouvel espace a été conçu par le cabinet d'architectes Garfield-Hacker et associés, de Portland, qui

travaille actuellement à l'élaboration d'un autre projet d'agrandissement, celui des nouveaux locaux qui abriteront une collection d'objets des Indiens d'Amérique.

La salle du centre, consacrée à l'exploration et à la colonisation de l'Ouest, permet aux visiteurs de faire un voyage dans le temps. Huit dioramas (semblables à ceux du Musée royal de la Colombie britannique, à Victoria) reconstituent diverses scènes du passé : un camp d'Indiens Paiutes du Nord, aux environs de 1790, un campement de négociants en fourrures, la vie des premiers immigrants — explorateurs, arpenteurs, mineurs ou chercheurs d'or —, un ranch avec le dortoir des cow-boys et un ancien établissement de pionniers. Le musée s'est inspiré de la ville de Silver City (Idaho), dont il montre les bâtiments typiques, l'échoppe du sellier, la banque ou la boutique du Chinois. L'illusion du réel est renforcée par un bruitage très efficace : murmure des eaux courantes, chants d'oiseaux, bruit du marteau sur l'enclume, conversations en fond sonore. Après cette promenade dans le temps, le visiteur pénètre dans la galerie, où il découvre des textes d'information et divers objets illustrant la vie dans l'Ouest. Juxtant cette aile, on trouve une bibliothèque historique et la Brooks Gallery, consacrée aux expositions temporaires.

Les chauves-souris, les chouettes et le moulin de la scierie

La deuxième grande zone d'exposition du musée, le Desertarium, est un espace de 240 mètres carrés où sont exposés des animaux vivants : chauves-souris, chouettes des terriers, serpents noirs, rats-kangourous et autres petits animaux rares du High Desert. Évoquant cette faune sauvage, le président-fondateur Don Kerr fait observer que « les automobilistes qui



Le musée, dont les bâtiments sont caractéristiques de l'architecture de la région, est implanté au milieu des pins.

traversent le désert à fond de train n'imaginent même pas qu'elle existe ». Le Desertarium met en valeur de multiples informations sur la région et laisse les visiteurs se forger leur propre opinion sur la meilleure manière de gérer ses ressources naturelles. Cette zone comporte également une section consacrée à l'écosystème des cours d'eau, avec un aquarium où évoluent des truites et d'autres représentants de la faune aquatique.

Quittant le Desertarium et le bâtiment principal, le visiteur suit un parcours balisé qui lui permet de découvrir les animaux dans leurs habitats naturels, soigneusement disséminés dans la nature au milieu des pins ponderosas. En tout, plus de 8 hectares de pistes naturelles et de sites d'exposition à ciel ouvert sont offerts au public. Les expositions ainsi aménagées le long des pistes sont présentées dans un décor naturel — un chariot de bergers sous les trembles, des loutres de rivière pêchant le poisson dans l'eau courante d'un bassin, le moulin d'une scierie datant du début du siècle dans une clairière, au croisement de deux chemins forestiers, des porcs-épics évoluant au milieu des pins de cette forêt secondaire. Les visiteurs sont ainsi encouragés à explorer les diverses niches écologiques du High Desert. Les animaux, à Bend, sont assez semblables à ceux qui sont présentés en plein air au Musée du désert de l'Arizona et de l'État de Sonora, à Tucson. A cette

différence près que, plutôt que de contempler des spécimens empaillés, il est beaucoup plus excitant pour le visiteur de s'instruire au spectacle d'animaux et d'oiseaux vivants.

L'attraction la plus populaire est sans doute celle qui permet de voir des loutres évoluer dans leur milieu naturel, que ce soit sur terre, dans et sous l'eau, ou dans leur terrier — une approche novatrice du musée qui suffit à rendre les expositions plus vivantes, plus intéressantes. Le porc-épic est le plus gros rongeur d'Amérique du Nord après le castor, et la famille de porcs-épics de Bend est l'une des attractions de plein air les plus prisées du musée. Cactus, Spike et leur rejeton Thorn-dyke, né après l'ouverture du musée, en sont les vedettes incontestées. Pendant la saison d'été, des guides organisent quatre fois par jour des visites pour permettre au public de tout savoir sur ces animaux et leurs impressionnants piquants.

Les animaux sauvages les plus spectaculaires du High Desert sont peut-être les oiseaux de proie. Il n'est pas rare de voir des faucons, des aigles ou des vautours d'Amérique à tête rouge survoler cet immense espace. Souvent aussi des chouettes apparaissent, ou du moins se font entendre, au crépuscule, quand elles quittent leurs nids. Le musée recueille parfois des oiseaux blessés (tous les oiseaux de proie sont protégés par la juridiction fédérale en vertu de la loi sur les oiseaux migrateurs), qui sont ensuite envoyés à d'autres institutions de la région pour être soignés, si possible, et rendus à la vie sauvage. Ceux qui sont trop mal en point pour espérer survivre en liberté sont hébergés par le musée, qui les utilise pour ses programmes d'éducation, de recherche et de reproduction.

Les présentations d'oiseaux, qui ont lieu tout au long de la journée, montrent les prédateurs tant nocturnes que diurnes.

Des bénévoles apportent leur concours, et expliquent les habitudes de chasse et d'alimentation des chouettes, des faucons, des aigles ou des vautours à tête rouge, et le visiteur a la possibilité de contempler de près, les yeux dans les yeux pour ainsi dire, ces créatures fascinantes.

Un homme et son message

L'histoire du musée est aussi passionnante que le musée lui-même. Le High Desert Museum doit en effet son existence à l'énergie d'un homme, son président-fondateur, Donald M. Kerr.

Agé de quarante-six ans, ce natif de l'Oregon était biologiste à l'Institut de préservation de la nature, mais, très vite poussé par son intérêt passionné pour l'histoire de sa région et de ses premiers colons, il a rêvé de créer un musée pour célébrer ce passé. Ce que souhaitait Kerr

au départ, en 1974, c'était présenter aux visiteurs l'histoire naturelle et culturelle de l'Oregon. Peu à peu, cette idée s'est élargie à l'ensemble de la région du High Desert (appelée aussi zone ouest, entre les chaînes de montagnes), afin de faire découvrir au grand public les immenses ressources humaines et naturelles de toute cette aire. Son intérêt pour la zoologie, en particulier pour les prédateurs, et, plus encore, la question brûlante de la lutte contre les prédateurs, qui oppose les fermiers, les politiciens et les écologistes, ont amené Kerr à développer les idées qui constituent la philosophie essentielle de son œuvre. Et il le dit lui-même : « On ne peut comprendre ou apprécier objectivement un conflit si l'on ne connaît pas les différents aspects de la question. »

Le message dominant délivré par l'institution concerne les effets du comportement de l'homme sur le territoire. La chasse aux animaux à fourrure, l'exploita-



Une salle consacrée à des chercheurs américains connus, dans l'Ouest, pour leurs travaux en géologie et en paléontologie.

tion minière, l'agriculture, l'élevage, la clôture des parcours ont altéré spectaculairement le milieu tout entier. L'une des missions essentielles du musée consiste à faire comprendre combien le High Desert a besoin d'être conservé et protégé.

Pour réaliser son rêve, Don Kerr a fait appel à d'autres habitants de l'Oregon qui partageaient ses conceptions et souhaitaient familiariser le public avec l'histoire naturelle de la région, encourager une gestion bien documentée et avisée de ses ressources. Cette idée a suscité l'intérêt de fondations privées et de hautes personnalités : en 1979, le projet de musée s'est géographiquement concrétisé avec le don par la Société Brooks-Scanlon, à l'époque principale entreprise de la ville de Bend, d'un terrain de 60 hectares situé à une dizaine de kilomètres de l'agglomération, en bordure d'une voie à grande circulation, l'autoroute 97.

Les travaux ont débuté en 1979 et l'inauguration a eu lieu en septembre 1981. Le comité de soutien comptait alors parmi ses membres quelques-uns des plus importants financiers et personnages politiques de l'Oregon, travaillant de concert avec une poignée d'animateurs et de bénévoles convaincus. Aujourd'hui, l'institution ne reçoit aucune subvention de l'État, du comté ou des autorités locales.

Le musée a ouvert ses portes au public le 29 mai 1982. Il comportait à l'époque, outre le bâtiment principal, un centre d'orientation et une poignée d'attractions sur l'histoire culturelle et naturelle de la région. Au cours de la première année de fonctionnement, il a accueilli 68 000 visiteurs. Un plan quinquennal a été mis sur pied pour une deuxième tranche de travaux prévoyant la construction d'ins-

tallations de maintenance et de services techniques, ainsi que l'aménagement du bassin aux loutres. La nouvelle aile de 2 600 mètres carrés, qui abrite le Centre Earle A. Chiles concernant la vie dans l'ouest des États-Unis ainsi que la Brooks Gallery consacrée aux expositions temporaires, a été achevée en 1989. Au cours de la saison 1991-1992, soit dix ans après sa fondation, le musée a franchi le cap des 200 000 entrées !

La construction d'une autre aile est prévue ; elle abritera une importante section affectée au patrimoine indigène américain. Cette installation sera l'embryon et le moteur d'une nouvelle phase de développement et d'investissement. Elle est destinée à recevoir la collection d'objets des Indiens d'Amérique, dont Doris Swayze Bounds vient de faire don au musée.

L'institution se signale par le souci d'une présentation de qualité, mais, à en croire le directeur de la communication Jack Cooper, le mérite de cette approche créatrice est non pas le fait d'un individu isolé, mais celui d'une équipe dévouée, animée par les conservateurs et le personnel administratif.

Le High Desert Museum est un bon exemple de ce qu'il est possible de faire en dix ans seulement, quand des techniques novatrices de collecte de fonds et l'enthousiasme massif des donateurs, du personnel et des bénévoles sont mis au service d'une vision originale. C'est un atout culturel important pour l'État de l'Oregon, qui propose une série d'attractions étonnantes aux visiteurs ; ceux-ci en ressortent avec une meilleure connaissance de l'environnement du High Desert. Si vous passez par l'Oregon, ne manquez pas de visiter ce musée. ■

Le Musée de l'oiseau au Mexique : en pleine ville, un jardin enseigne la nature

Yani Herreman

Au Mexique, le Musée de l'oiseau, ouvert il y a deux ans, a été spécialement créé pour l'éducation du public. Devenu le principal centre d'attraction de la ville de Saltillo, dans le nord du pays, il apporte la preuve que les musées d'histoire naturelle peuvent susciter autant d'intérêt et être aussi renommés que les musées d'art.

Yani Herreman, qui a conçu ce musée et en a été l'architecte, explique pourquoi. Elle enseigne à l'Universidad Nacional Autónoma de Mexico, et elle est membre du Conseil exécutif de l'ICOM.

Les musées d'histoire naturelle ont marqué un extraordinaire tournant dans l'histoire des musées mexicains, et, du reste, ce fut le cas des musées de la plupart des pays d'Amérique latine. Il suffit de retracer cette histoire pour comprendre quelle influence a été la leur. Dans toute l'Amérique latine, en effet, de grands musées ont été créés : en Argentine, le Musée des sciences naturelles et l'Institut national de recherche scientifique Bernardino Rivadavia ; au Chili et au Mexique, les musées nationaux d'histoire naturelle, pour ne citer que ceux-là. L'action menée par ces établissements dans les domaines de l'éducation et de la recherche a incontestablement joué un rôle capital dans la diffusion du savoir sur les sciences naturelles et l'environnement local, partie intégrante du patrimoine national. Mais, avec le temps, ce type de musée a vu sa place diminuer sensiblement dans les plans de développement de divers pays. Bien que le Mexique ait une longue tradition en matière de diffusion du savoir scientifique, les musées publics conçus autour de ce thème sont nettement moins nombreux que les musées d'anthropologie et d'histoire. Ces derniers ont en effet une existence autonome et sont distincts des musées d'histoire naturelle, contrairement à ce qui se passe dans d'autres pays comme l'Argentine, le Chili, le Royaume-Uni ou les États-Unis d'Amérique. Quant aux musées d'art, ils occupent par leur nombre et leur importance une honorable deuxième place au Mexique.

Le Musée d'histoire naturelle de Mexico, construit et inauguré il y a plus de trente ans, en même temps que le Musée d'anthropologie célèbre dans le monde entier, était jusqu'à une date très récente le plus grand et le plus important musée de ce type dans le pays. En 1964, Georges Henri Rivière louait l'approche

novatrice que cet établissement avait adoptée, sur les plans muséologique et pédagogique, en se dégageant complètement de l'approche taxinomique propre au musée d'histoire naturelle de facture classique. Ce musée d'un type nouveau cherchait en particulier à sensibiliser les visiteurs au patrimoine naturel. Il apportait aussi une autre novation en organisant des cours d'été qui se sont succédé sans interruption durant plus de vingt-cinq ans et en mettant sur pied des expositions itinérantes sur des thèmes se rattachant à la flore et à la faune nationales. Nombreux sont les biologistes mexicains qui doivent leur vocation à cet établissement !

A une date plus récente, l'Universidad Nacional Autónoma de Mexico, la grande institution éducative du pays, a ouvert l'Universum, un musée consacré aux sciences. Le musée Kite, inauguré il y a deux ans, réserve lui aussi un grand département aux sciences exactes et naturelles, et à l'écologie. Toutefois, l'espoir est assez mince de voir se multiplier les musées d'histoire naturelle et certaines institutions apparentées comme les jardins botaniques.

Chose étonnante, la situation est pratiquement la même dans le monde entier, comme j'ai pu le constater lors de la dernière réunion du Comité international de l'ICOM pour les musées et collections de sciences naturelles. Bien que ce type de musée ait incontestablement la faveur du grand public, qu'il fascine les enfants et ait donné la preuve irréfutable de son efficacité en tant qu'instrument pédagogique, il a en quelque sorte cessé d'être à la mode pour les décideurs au sein des pouvoirs publics et pour les organisations non gouvernementales disposant de moyens financiers, à la différence des musées d'art qui sont, quant à eux, très en vogue.



Le jardin, les fenêtres d'une salle d'exposition et l'espace consacré aux activités éducatives.

Contrairement aux établissements consacrés à l'histoire, les musées d'histoire naturelle n'ont pas été dotés de moyens propres à promouvoir ou à renforcer leur image. Ils n'ont pas non plus été équipés de ces dispositifs interactifs qui permettent au visiteur de renouveler lui-même des expériences concrètes et qui rendent si passionnants les musées des sciences et des techniques. Pourtant, les musées d'histoire naturelle ont aujourd'hui plus d'importance que jamais. La matière dont ils traitent, qui se rattache directement à l'environnement et à sa protection, fait de ces établissements — ou devrait en faire — un élément fondamental des plans nationaux de développement. Ce sont les musées de la vie, et il n'a jamais été aussi profondément indispensable de sensibiliser le public à la biodiversité, à l'écologie, à la pollution, au génie génétique et à tant d'autres formes de vie qui nous touchent directement. Seule une bonne connaissance de notre environnement quotidien nous fera véritablement changer d'attitude, et le rôle de ces musées pour promouvoir ce changement est primordial.

De telles observations s'appliquent bien évidemment à tous les pays : dans les pays développés qui ont atteint un haut degré de progrès technique, il importe de sensibiliser le grand public et les décideurs ; dans les pays en développement, c'est le souci d'éduquer la population qui

est prioritaire. Puisque l'éducation environnementale s'est révélée être le meilleur moyen de protéger l'environnement, pourquoi ne se sert-on pas davantage des musées à cette fin ? Pourquoi les États, conscients de la situation, ne tiennent-ils nul compte des musées dans leur législation sur l'environnement ?

Le Mexique ne fait pas exception à la règle : sur ses quelque 800 musées, moins de 10 % sont consacrés à l'histoire naturelle. Cet état de fait donne d'autant plus de relief à une initiative qui a débouché sur l'inauguration d'un musée dont la création a transformé l'existence d'une ville du Mexique septentrional.

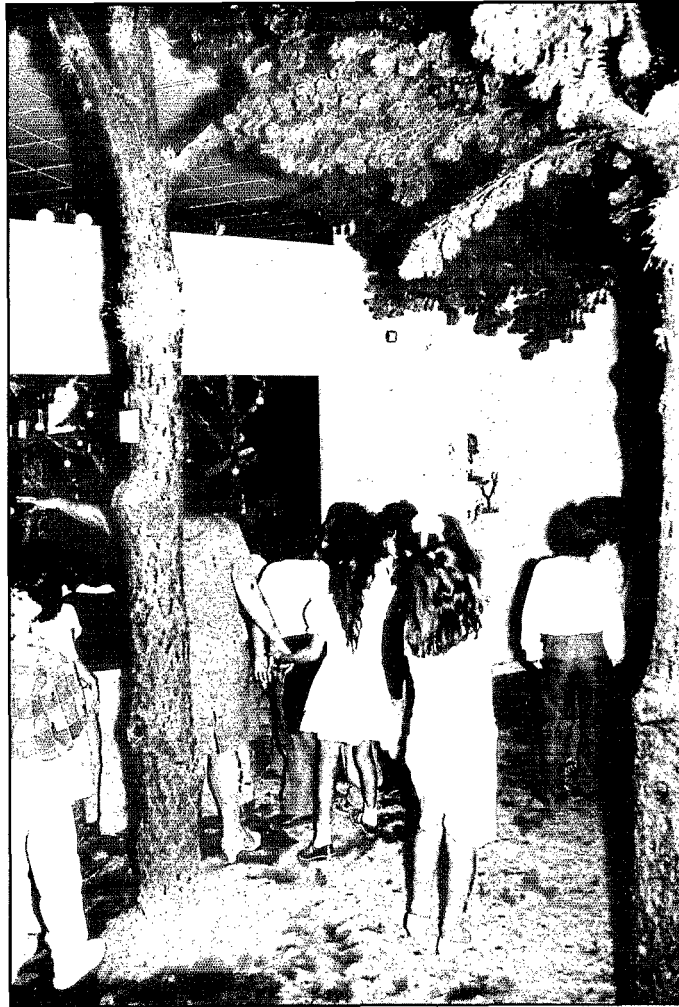
« Le monde compliqué et superbe » des oiseaux

Saltillo est la capitale de l'État de Coahuila. A onze heures de voiture de Mexico, à quatre heures de la frontière avec les États-Unis d'Amérique, la ville est très proche de la troisième cité du Mexique, Monterrey, centre industriel le plus important du pays, qui dispose de moyens considérables. Au cours des dernières années, Monterrey a encouragé le développement culturel à grande échelle, et s'est doté d'un certain nombre de musées d'art de grande qualité qui organisent des expositions de portée nationale et internationale. Cette situation défavorise Saltillo, qui, beaucoup moins peuplé, est bien moins riche, ce qui tend à le rendre dépendant de son voisin.

La création du Musée de l'oiseau de Saltillo, au Mexique, est due à l'initiative d'une notabilité locale, Don Aldegundo Garza, grand amateur de volatiles, qui est parvenu à diriger et coordonner toutes les bonnes volontés, à réunir des moyens financiers, à faire signer des pétitions, à gérer des impondérables, afin d'« offrir à ses compatriotes et aux étrangers un établis-

sement où ils pourraient apprendre le monde complexe et superbe des oiseaux du Mexique. Ce monde fait partie intégrante du patrimoine du Mexique, et il est indispensable que la population apprenne à l'aimer et à le préserver ». La collection privée d'oiseaux mexicains que possédait cet amateur, et qui est à l'origine du musée, est remarquable à plus d'un titre. J'en dirai ici deux choses : tout d'abord, avec plus de 1 500 spécimens représentant 70 % des richesses ornithologiques du pays, c'est l'un des ensembles les plus complets qui soit. Ensuite, cette collection a été constituée en cinquante ans pour enseigner l'ornithologie à la population et favoriser ainsi la préservation du patrimoine naturel. De surcroît, les pouvoirs publics, dans cet État, ont accepté d'affecter au musée le collège Saint-Jean-Népomucène, un bâtiment remontant au milieu du XVIII^e siècle et situé dans le centre historique de la ville, auquel la population locale était depuis toujours attachée. L'initiative a permis à la fois de préserver le bâtiment et d'utiliser à bon escient l'espace ainsi offert, de même que sa renommée, pour attirer le grand public dans le nouveau musée. Ce fut là une fort bonne décision : le quartier est désormais animé d'une vie nouvelle, et la collectivité a réagi de façon très positive.

Dans le cadre du plan architectonique qui a été retenu, il a été prévu d'organiser les services de base nécessaires à un établissement de ce type. En sus des locaux d'exposition, des lieux sont destinés aux activités éducatives et à la recherche, conformément au projet éducatif initial. La préoccupation première a été de choisir et d'aménager les lieux éducatifs, avec le souci d'accueillir le plus grand nombre de groupes scolaires possible. Les locaux destinés à la recherche, conçus pour des scientifiques mexicains ou étrangers,



Avec l'aimable autorisation de l'auteur

comprennent un espace libre d'accès faisant office de réserve.

Un lieu qui « ne ressemble pas à un musée »

L'un des problèmes les plus difficiles à résoudre fut incontestablement de décider comment plus de 670 espèces allaient être présentées. Il fallait donner l'illusion de l'air, de la liberté, de l'espace auxquels les oiseaux sont pour nous associés, en montrant au visiteur des spécimens à l'aide des moyens muséographiques dont on dispose aujourd'hui — les limites budgétaires restant toutefois assez étroites.

Il a été décidé de prendre pour élément central le jardin implanté au cœur du bâtiment. Planté de nombreux arbres, alors que ceux-ci sont assez rares dans l'environnement local, il a permis de réa-

« Promenade » dans un bois caractéristique de la région de Coahuila.

liser un programme de nidification, en vue de l'installation de volières qui complèteraient l'exposition en montrant des oiseaux à l'extérieur. Les salles d'exposition proprement dites ont été aménagées autour du jardin, et le regard embrasse à la fois l'intérieur des salles et l'espace vert.

Les 1 500 spécimens empaillés ont été répartis en cinq sections ou unités ; les renseignements proprement ornithologiques concernant chacun d'eux sont associés à des notions d'écologie, le discours didactique privilégiant toujours la préservation de l'environnement. La diversité géographique du Mexique a été traitée au moyen de dioramas, dont certains de très grandes dimensions, avec le concours d'auxiliaires audiovisuels. Parmi les autres aménagements muséographiques retenus, il faut citer une « promenade » dans un bois caractéristique de la région de Coahuila et le recours à des enregistrements et à des moyens techniques sortant de l'ordinaire, l'objectif étant d'effacer autant que possible l'image traditionnelle qui s'attache à un établissement de ce type et de faire sentir agréablement et efficacement toute la beauté, toute la splendeur des oiseaux du Mexique. Sans doute est-ce par là que ce musée, comme l'a dit un écolier, « ne ressemble pas à un musée » et que, près de deux ans après son inauguration, il est aujourd'hui le grand pôle d'attraction de la ville.

La conservatrice, la biologiste Isabel Morán, affirme que la finalité de l'établissement est d'accueillir le grand public, ce qui était du reste l'intention du fondateur. En 1994, il a reçu 104 977 visiteurs, soit en moyenne 8 748 personnes par mois ou 336 par jour. (À titre de comparaison, le Centre universitaire a reçu 1 700 visiteurs par mois, le Centre d'art contemporain en a reçu 300 et le Centre culturel, 850.) En 1995, la fréquentation est restée considérablement élevée pour

Saltillo. Les visiteurs qui se sont rendus au Musée de l'oiseau provenaient des trente-deux États du Mexique, mais surtout de la région ; il en est venu aussi des États-Unis d'Amérique. Le registre des visiteurs, fort bien tenu, montre que 72,3 % d'entre eux étaient originaires de la région, 24,3 % du reste du pays et 3,4 % de l'étranger. Quelque 67 % de ces visiteurs appartenaient au grand public, 33 % étaient des écoliers venus avec leur classe. Moins de 50 % des visiteurs acquittent un droit d'entrée.

Il serait prématuré de dire que le Musée de l'oiseau a déjà favorisé la préservation de l'avifaune du pays. Pour avoir été la collaboratrice de Don Aldegundo Garza, et aussi la personne qui a conçu ce musée et en a établi les plans, je peux toutefois dire sans risque d'erreur que Saltillo, après l'ouverture du musée, n'est plus la même ville. Au reste, les personnalités aisées et influentes de la ville, soucieuses de participer activement à la préservation de l'environnement, estimaient qu'une fois en place le musée d'histoire naturelle deviendrait le plus important du Mexique, et certainement l'un des plus prestigieux d'Amérique latine. Saltillo, de son côté, acquerrait de ce fait un grand potentiel touristique. Une enquête est actuellement menée concernant le public qui se rend dans le musée, mais elle ne donnera pas de résultats concrets avant un certain temps.

Tel qu'il a été exécuté jusqu'à présent, le projet prouve que les musées conçus autour d'un thème d'histoire naturelle peuvent susciter autant d'intérêt que les musées d'art et, tout comme ces derniers, avoir un effet stimulant sur une population. Pour en avoir la preuve, rendez-vous à Saltillo — et demandez à un chauffeur de taxi de vous conduire au Musée de l'oiseau. Vous n'aurez pas besoin de lui donner l'adresse ! ■

Inventorier la biodiversité : un point de vue africain

Joris Komen

Bien qu'une sensibilisation accrue à la conservation de la biodiversité ait mis en lumière le rôle capital joué par les collections biologiques des musées, il semble que l'on n'ait guère pris conscience de l'impérieuse nécessité d'en dresser des inventaires. Joris Komen estime que les musées devraient s'employer en priorité à rendre leurs collections accessibles et utiles à la communauté internationale. L'auteur est conservateur de la section des oiseaux au National Museum de Namibie. Il a étudié pendant de nombreuses années l'avifaune endémique de la zone aride de l'Afrique du Sud-Ouest, centrant ses recherches sur la comparaison des caractères comportementaux ou vocaux et des systèmes d'accouplement, ainsi que sur d'autres méthodes « non traditionnelles » de systématique biologique.

Les musées du monde entier conservent dans leurs réserves des pièces de toutes sortes, des objets ou des spécimens représentatifs de la civilisation humaine et de l'environnement. La plupart des visiteurs n'ont pas accès à ces collections : ils ne voient que les objets sélectionnés pour être présentés dans des expositions publiques. Le visiteur ne sait, semble-t-il, pas grand-chose de la valeur de ces collections « cachées » ni des modalités de leur utilisation. Il vient généralement au musée dans l'idée d'y voir des curiosités, et en sort renforcé dans cette attente par la politique d'éducation et de présentation des objets mise en œuvre dans de nombreux établissements, une politique qui se veut « audacieuse » et « orientée vers le marché ». Pour justifier de telles opérations, on invoque les difficultés économiques, avec la conviction bien ancrée que les musées ne survivront à la crise qu'en recourant au spectaculaire et en courtisant le client.

Un point de vue aussi critique peut certes paraître injuste. Je crois pourtant nécessaire de redéfinir les fonctions et les responsabilités de service public qui incombent aux musées, notamment le rôle que doivent jouer leurs collections et les inventaires qui s'y rattachent, leurs compétences spécialisées, leurs ressources documentaires. Certes, il est impensable qu'un grand musée national puisse jamais présenter au public plus qu'une partie infime des collections dont il a la garde. Mais cela ne l'empêche pas d'utiliser ces collections pour générer et diffuser des connaissances nouvelles, et rendre ainsi un service éminent à la société.

Tous les musées devraient avoir à cœur, conformément au mandat qui leur est dévolu, de mettre leurs collections au service de l'ensemble du public. Les programmes de conservation de la biodiversité exigent d'avoir une connaissance et

une compréhension de la composition des écosystèmes beaucoup plus précises que par le passé, et la détection des changements de l'environnement suppose une interprétation détaillée d'indicateurs biologiques efficaces. La reconnaissance de ces indicateurs doit s'appuyer dans une large mesure sur l'exploitation des compétences taxinomiques et des collections d'histoire naturelle que renferment les musées. Ces collections, et surtout les inventaires qui en sont faits, sont une mine d'informations essentielles sur la biodiversité, et présentent aussi une grande importance pour les études d'impact sur l'environnement. Il s'ensuit que les programmes de préservation de la biodiversité ne pourront être mis en œuvre de manière responsable que si les musées jouent un rôle de premier plan dans le recensement des éléments du patrimoine naturel à protéger. Aussi est-il souhaitable qu'un public bien informé reconnaisse, cautionne et soutienne cette fonction de conservation du patrimoine attachée aux musées, au lieu de se contenter d'espérer y voir des restes de dodos empaillés.

La crise de la biodiversité, aujourd'hui une préoccupation majeure de la communauté écologique internationale, attire l'attention sur l'urgente nécessité d'inventorier et de décrire toutes les espèces vivantes. Les taxinomistes ont répertorié quelque 1,4 à 1,8 million d'espèces, soit moins de 15 % du nombre total des espèces existantes¹ ! Bien que la sensibilisation accrue à la conservation de la biodiversité ait mis en lumière le rôle déterminant des collections biologiques des musées, il semble que la plupart d'entre eux n'aient pas vraiment pris conscience de l'urgence d'établir des inventaires.

Cela est particulièrement frappant dans le cas des musées des pays développés. Moins de 1 % des informations réunies dans les musées du monde ont été

mises sur ordinateur, et, alors que les musées des pays développés sont en possession de siècles d'informations sur la biodiversité, il n'en est guère qui soient capables de retrouver instantanément des données pourtant essentielles². C'est ainsi qu'à la question toute simple : « Quelles espèces d'oiseaux provenant du Kenya avez-vous dans vos collections ? », la plupart des musées des pays développés répondront inévitablement : « Nous ne pouvons pas vous le dire exactement », ou bien : « Revenez dans cinq ou dix ans, nous pourrons alors vous renseigner ! »

L'inventoriage de la biodiversité croule sous le poids fabuleux de l'argent allégrement dépensé en technologies d'appui pour des programmes d'inventaire compliqués, des systèmes informatiques très puissants et des bases de données gigantesques, qui centralisent des données recueillies auprès de multiples sources et risquent de devenir très vite périmées, voire étroitement limitées. Les musées défendent de plus en plus farouchement le point de vue que le « détail » est « essentiel ». On veut rationaliser la pratique qui consiste à confier le travail d'inventaire des collections à des personnels hautement qualifiés en le surchargeant de détails complexes. Cela est certes de nature à rendre un peu plus vivante une tâche qui, sinon, risque d'être extraordinairement fastidieuse et ardue, mais la recherche rapide d'informations essentielles sur la biodiversité n'en est pas pour autant favorisée. A vouloir tout inventorier dans les moindres détails, on ralentit irrémédiablement l'informatisation de l'essentiel.

Simplifier, simplifier, simplifier

Un grand nombre de pays, sinon la majorité, sont signataires de la Convention sur la diversité biologique issue de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, qui s'est tenue à Rio de Janeiro en 1992. Cette convention impose notamment aux pays signataires l'importante obligation d'élaborer des stratégies — locales, nationales, régionales — tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique. Or ces stratégies risquent, en réalité, de saper une autre obligation de la plus grande urgence envers le monde en développement. Elles supposent, en effet, que les experts se cantonnent dans des activités localement circonscrites, sans assumer d'engagement explicite à l'égard des pays qui ont le plus désespérément besoin des informations essentielles sur la biodiversité, dont les musées des pays développés sont détenteurs. Ces musées doivent être incités à s'engager concrètement en faveur des pays en développement ; après tout, le gros de leurs collections ne vient-il pas, justement, des pays qui ont aujourd'hui impérativement besoin de ces informations ?

Des musées comme ceux-là, il en existe dans toute l'Europe. Beaucoup sont devenus, ces dernières années, des lieux touristiques extrêmement fréquentés, mais, du même coup, ont perdu une bonne part de leur crédibilité en tant que centres scientifiques. Ainsi, le Musée d'histoire naturelle de Tring, près de Londres, abrite, dans des conditions superbes, 1,5 million de spécimens d'oiseaux, mais le personnel affecté à l'entretien de ces collections compte actuellement, en tout et pour tout, quatre personnes. Quant à l'élaboration d'inventaires informatisés, elle démarre à peine, bien qu'une mission de défense de la diversité ait été implicitement assignée au musée dans son cahier des charges et en dépit du programme de coopération dans lequel il s'est engagé, qui vise au développement des compétences et des ressources mondiales susceptibles d'être consacrées à

l'étude de la biodiversité³. Programme altruiste assurément, mais qui élude discrètement le fait qu'en matière d'inventaires informatisés les initiatives du musée lui-même laissent beaucoup à désirer.

A l'autre bout de l'échelle, en Afrique, de nombreuses collections d'histoire naturelle sont sous-utilisées, négligées ou carrément oubliées. Sur ce continent, les musées sont isolés ; à tous les échelons — local, régional, international —, les contacts sont rares et la collaboration scientifique limitée. Dans bien des cas, ces relations sont le fruit d'initiatives ponctuelles régies par l'offre et la demande, prises le plus souvent à la suite de réductions, à l'échelle locale, des concours financiers, logistiques et, surtout, intellectuels. On sera donc sans doute surpris d'apprendre que nombre de musées africains ont entrepris avec détermination, depuis un certain temps déjà, de dresser des inventaires de la biodiversité. Le Centre de la biodiversité des musées nationaux du Kenya est à cet égard exemplaire, et son projet de création d'une base de données informatisées, ainsi que d'un centre de surveillance des ressources biologiques de l'Afrique de l'Est, est en bonne voie⁴. La création de centres analogues a été entreprise au Zimbabwe, en Ouganda, en Afrique du Sud, en Namibie et dans d'autres pays d'Afrique.

Pour la majorité des musées africains, ce sont les contraintes budgétaires qui, pour une bonne part, expliquent la lenteur et l'insuffisance de l'informatisation des collections. Parmi les autres obstacles, le conservatisme du personnel administratif de rang supérieur (généralement d'un certain âge) de bien des musées s'ajoute à la pénurie de personnels initiés à l'informatique et à la pléthore de progiciels peu « conviviaux » utilisés dans l'informatisation des inventaires. L'absen-

ce même de comptabilité « multi-plateforme » apparente et de normalisation des logiciels de gestion des bases de données est un grave sujet de préoccupation, car elle a nécessairement pour effet de dissuader les novices de contribuer à la création de la base et limite sérieusement l'échange des données. Dans le cas des musées qui détiennent d'importantes collections, l'immensité même de la tâche à accomplir a eu pour conséquence de retarder la mise en route de l'informatisation.

On trouve sans doute, dans les musées et dans les institutions apparentées d'Afrique, moins de cent taxinomistes affectés à un poste de recherche permanent, dont la majorité en Afrique australe⁵. Or, la conservation de la biodiversité et la description d'espèces africaines inconnues dépendent dans une large mesure de l'état d'avancement de la recherche taxinomique et des possibilités, présentes et futures, d'emploi et de financement dans ce secteur concernant les musées. Les données sur la biodiversité sont indispensables à la mise en place d'enseignements qui fourniront le gros des troupes lors des campagnes de recrutement de professionnels dans les pays en développement.

Dans le monde entier, un déséquilibre existe entre la répartition des taxinomistes, d'une part, et la richesse en espèces des taxons, d'autre part, vu le travail qui reste à effectuer sur les différents groupes. Le nombre de taxinomistes étudiant la faune vertébrée est, proportionnellement, très élevé, tandis que les taxons invertébrés sont négligés. Il est indispensable de rétablir l'équilibre à l'échelle mondiale, ce qui nécessite d'encourager l'élaboration d'inventaires et la recherche taxinomique portant sur les groupes invertébrés. Il n'est pas acceptable qu'à l'échelon de la planète la description de nouveaux taxons progresse à

un rythme aussi lent, compte tenu de l'urgence de la tâche. Manifestement, une révision des méthodes de travail des musées s'impose⁶.

Procéder à la description et au recensement des espèces ne suffit pas. Il faut informatiser les données relatives aux collections, en mettant d'emblée l'accent sur celles qui ont trait au lieu d'origine des spécimens et à la date où ils ont été recueillis, de façon à pouvoir identifier très précisément les zones biogéographiques où l'on devrait encore en trouver de nouveaux. Par ailleurs, le personnel scientifique des musées devrait se livrer à un travail de taxinomie, et se charger aussi de recruter et de former d'autres personnes qui puissent collaborer à l'établissement des inventaires informatisés et à la collecte sur le terrain. Dans le monde entier, les musées devraient être plus nombreux à faire leur sans délai l'idée brillante, formulée et appliquée avec succès par l'Institut national de la biodiversité (INBio) du Costa Rica, qui consiste à former des « parataxinomistes »⁷.

Pour inventorier les informations essentielles relatives à la biodiversité, il convient d'avoir recours à des méthodes radicales. Par exemple, des programmes d'inventaires simplifiés peuvent être élaborés, avec des bordereaux de saisie comportant le minimum de champs (nom taxinomique, région et date), de manière à en faciliter l'utilisation par les personnes non initiées à l'informatique. Ces bases de données relationnelles, assorties de

moyens iconographiques et multimédias renforcés, devraient être interconnectées avec les index géographiques et les systèmes d'information géographique de la région, sans qu'il soit nécessaire de soumettre à une formation compliquée le personnel chargé de la saisie des données. En revanche, l'élaboration proprement dite de logiciels appropriés demandera beaucoup plus de connaissances spécialisées.

Il nous faut mettre en place des mécanismes institutionnels à long terme pour favoriser et faciliter l'apport par les pays développés de compétences spécialisées, pour intensifier et optimiser l'utilisation de celles qui existent déjà en Afrique. Les partenariats opérationnels établis aux niveaux local, régional et international, sur la base d'un intérêt commun pour les ressources qu'ont à offrir les musées en matière de documentation, d'information et de recherche, sont rendus de plus en plus viables par les progrès des moyens de communication, notamment la rapidité avec laquelle l'informatique permet de transmettre l'information. Les musées devraient donc, de plus en plus, avoir les uns vis-à-vis des autres une fonction d'accueil et s'entraider, offrir un soutien et des moyens appropriés à la recherche, à la formation, aux échanges de technologie et à l'éducation du public. En dernière analyse, il leur faudra dépasser les exigences à courte vue d'un public avide de spectacle et se redéfinir dans l'optique de la responsabilité profonde qu'il leur appartient d'assumer au service de la société. ■

1. P. H. Raven et E. O. Wilson, « A fifty-year plan for biodiversity surveys », *Science*, n° 258, 1992, p. 1099-1100.
2. C. K. Yoon, « Counting creatures great and small », *Science*, n° 260, 1993, p. 620-622.
3. The Natural History Museum, *Annual Report for Science 1992*, The Natural History Museum, Londres, 1992.
4. National Museums of Kenya, *Saving a nation's finite variety. The Biennial Report of the National Museums of Kenya. July 1980-June 1991*, National Museums of Kenya, Nairobi, 1991.
5. D. R. Drinkrow, M. I. Cherry et W. R. Siegfried, « The role of natural history museums in preserving biodiversity in South Africa », *South African Journal of Science*, n° 90, 1994, p. 470-479.
6. P. Alberch, « Museums, collections and biodiversity inventories », *Trends in Ecology and Evolution*, vol. 8, 1993, p. 372-375.
7. R. Gámez, « Biodiversity conservation through facilitation of its sustainable use : Costa Rica's National Biodiversity Institute », *Trends in Ecology and Evolution*, n° 6, 1991, p. 377-378.

Les musées d'histoire naturelle et le cybermonde

C. Wemmer, M. Erixon-Stanford et A. L. Gardner

« Les musées renaissent sous forme électronique », affirment trois experts de la Smithsonian Institution, qui montrent comment les technologies de pointe plongent le musée au cœur même de la bataille pour préserver la biodiversité. Chris Wemmer est directeur adjoint, chargé de la préservation au Centre de préservation et de recherche de la Smithsonian Institution, un laboratoire d'élevage et de recherche du Parc zoologique national dont les installations occupent quelque 1 200 hectares. Mignon Erixon-Stanford est coordonnateur d'Internet à la Smithsonian, et joue un rôle de premier plan dans le développement du réseau, la gestion des logiciels et les activités de programmation et d'enseignement. A. L. Gardner, biologiste spécialiste des espèces sauvages du National Biological Service du Ministère de l'intérieur des États-Unis d'Amérique, dirige la section sur les mammifères d'Amérique du Nord au Musée national d'histoire naturelle.

L'ère de l'ordinateur laisse augurer des transformations que même les auteurs de science-fiction n'ont jamais imaginées, et chaque nouvelle avancée technologique accroît les possibilités d'accéder aux connaissances et de les utiliser avec une rapidité et une efficacité inconnues jusque-là. Dan Janzen, spécialiste de l'écologie tropicale, a fait observer que, « pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, l'information relative à la diversité biologique est en mesure de circuler massivement à l'intérieur des sociétés et entre celles-ci — et commence de le faire —, ce que l'on espérait accomplir par la diffusion des "publications", mais qui ne s'est réalisé qu'à une très petite échelle, en comparaison avec ce qui va se produire à l'avenir¹ ». Les musées d'histoire naturelle dans le monde sont-ils prêts à saisir les éventualités offertes par les nouveaux outils électroniques ?

Les établissements actuels peuvent se prévaloir d'une histoire qui remonte à l'Antiquité classique, au temps où les neuf filles de Zeus — les Muses — révélaient aux mortels la magie des arts et les mystères de la science. Aujourd'hui encore, leurs bâtiments empreints d'une solennité toute sacrée attestent clairement cet héritage classique. Il n'est donc pas surprenant que ces institutions fassent souvent figure de dinosaures relégués dans quelque repli de l'espace-temps, superbes mais démodés, ou apparaissent comme des reliquaires célébrant des objets du passé ou venus de contrées lointaines. L'imagination populaire se représente les conservateurs des musées — et les scientifiques en général — comme des originaux tout entiers voués à leurs recherches ésotériques, tels des moines coupés du monde extérieur. En cette période de restrictions budgétaires, certains vont jusqu'à mettre en doute la pertinence de la muséologie dans les plus imposants de

ces dinosaures — tel le British Museum, où, à en croire certains, le vent du changement aurait eu pour effet de vider les galeries de toute démarche érudite².

Quel sort plus tragique les musées scientifiques pourraient-ils connaître que de se voir retirer tout appui au moment où la préservation de la biodiversité est solennellement présentée comme l'unique moyen de sauvegarder la richesse biologique de la planète ? Paradoxalement, ceux qui étudient la nature au sein des musées — les systématiciens —, et qui devraient avoir le souci de la préserver, semblent garder le silence. L'inquiétant est que de nombreux visiteurs quittent le musée convaincus que la nature et les cultures exotiques sont florissantes et que la terre continue de déployer ses trésors loin des regards. Rien, bien entendu, n'est plus éloigné de la réalité. La diversité biologique est menacée par une multitude de processus et de facteurs, patents ou latents, visibles ou cachés, et un musée qui ne parvient pas à rendre cette menace perceptible manque à ses devoirs à l'égard de la société. La mission d'un musée d'histoire naturelle est en effet de faire découvrir à ses visiteurs le monde de la nature, de même que les interactions, les mécanismes, les facteurs qui influent sur son état de santé et sa survie, ou contribuent à sa dégradation.

En un temps où le changement s'accélère irrésistiblement, en quoi les musées peuvent-ils contribuer au développement de la vie sur la Terre ? L'âge d'or de l'histoire naturelle que fut l'ère victorienne est révolu, et les défis auxquels les musées sont confrontés ont changé du tout au tout. « Les musées d'histoire naturelle, note un expert, sont parvenus à un tournant de leur histoire. Ils sont aujourd'hui en mesure de jouer un rôle central, décisif dans le développement de la recherche en faveur de [...] la préservation de la biodiversité³. »



Cette collection de vannerie amérindienne est un exemple d'utilisation réussie du code à barres pour étiqueter et cataloguer une importante collection.

Les musées renaissent sous forme électronique. Nous allons tenter dans les paragraphes qui suivent de faire comprendre les incidences de cette évolution dans le domaine de l'éducation et de la recherche, et de quelles autres façons les musées d'histoire naturelle pourraient renforcer leur action face aux menaces qui pèsent sur la diversité des espèces.

L'accès électronique aux collections spécialisées

Le micro-ordinateur est en train de supplanter les registres et les fiches en tant que moyen de stockage de l'information relative aux spécimens. Partout dans le monde, les grands musées s'emploient à répertorier leurs collections dans des bases de données électroniques. La tâche est fastidieuse, mais la récompense est à la mesure des efforts. De telles bases de données aident considérablement les chercheurs et les enseignants à accéder aux collections. Grâce aux scanners optiques et au code à barres, saisir des données de base sur chacun des éléments d'une collection devient presque un jeu d'enfant pour le conservateur, et le chercheur n'est plus obligé de venir consulter sur place les notices dans les fichiers ou les classeurs. L'ordinateur permet une recherche rapide par région, par pays, par collectionneur

ou par espèce, et l'information peut être transmise par voie électronique au spécialiste qui habite dans une ville voisine ou à l'autre bout du monde. Lorsqu'un utilisateur n'a pas accès au courrier électronique, une copie imprimée lui est expédiée. En outre, le disque compact permet de visionner des documents d'archives ou des spécimens fragiles sans avoir à les manipuler. Le CD-ROM regroupe sous forme numérique de grandes quantités d'images photographiques, qui sont mises à la disposition des chercheurs et des enseignants.

L'informatisation des collections demeure toutefois un travail de longue haleine pour tout musée possesseur d'un fonds important : que l'on songe au temps nécessaire pour cataloguer sur ordinateur la collection d'insectes, riche de 33 millions de spécimens, de la Smithsonian Institution ! Face à une tâche de cette ampleur, il a d'abord fallu dresser un inventaire exhaustif, par espèces, de tous les spécimens identifiés. S'agissant du traitement des données spécifiques relatives à chaque spécimen, un projet pilote a été lancé, qui porte sur un certain nombre d'ordres, et toutes les nouvelles acquisitions ont été répertoriées au fur et à mesure au moyen d'un code à barres. Les collections actives comportent une masse considérable de spécimens à diffé-

rents stades de traitement. Les spécimens non identifiés sont classés selon les taxons les plus généraux, puis par familles, enfin par genres et par espèces. Comme le processus qui aboutit à l'identification de l'espèce prend parfois des années, un système descriptif a été mis au point pour permettre de savoir à quelle étape du processus de conservation se trouvent les différents spécimens, lots ou sous-collections régionales. La collection de poissons de la Smithsonian ne compte en revanche que 500 000 lots (un lot peut comprendre un seul spécimen ou plusieurs catalogués sous le même numéro). Son informatisation a débuté dans les années 70 et s'est adaptée à chaque nouvelle évolution de la technologie. En vingt-cinq ans, près de 240 000 lots ont été ainsi catalogués. La méthode la plus efficace, lorsqu'on ne sait trop par où commencer, consiste à cataloguer électroniquement toutes les nouvelles acquisitions et à saisir rétrospectivement les données déjà répertoriées en fonction du temps disponible.

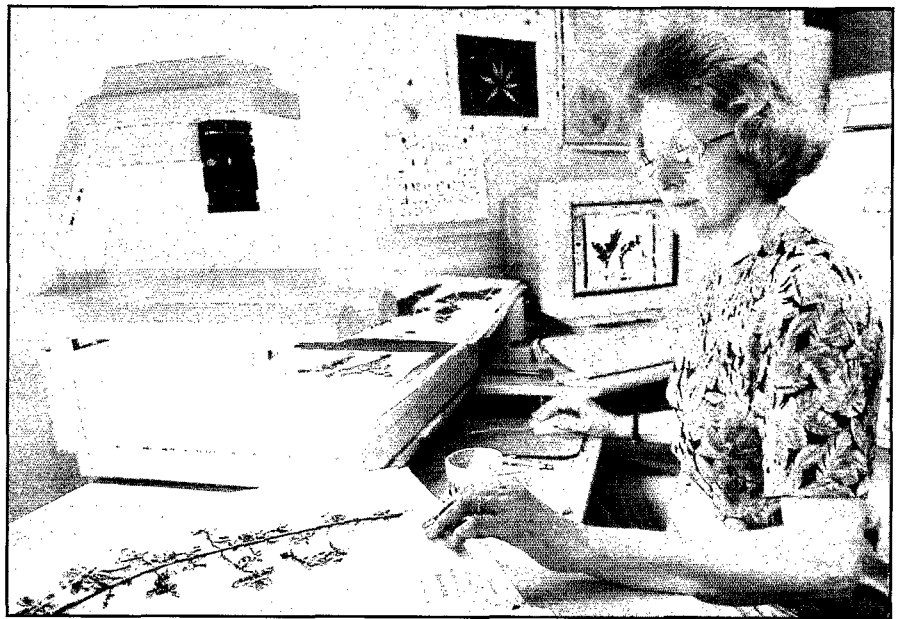
Chaque espèce vivant dans un cadre géographique donné, les systématiciens se servent traditionnellement de cartes dressées à partir des lieux de collecte des spécimens pour établir la répartition des taxons. Quelle que soit la présentation finale d'une carte de répartition, la rigueur scientifique veut qu'elle soit fondée sur des échantillons discrets dûment localisés. Les systèmes d'information géographique (SIG) sont donc un moyen électronique indispensable pour cartographier les données géographiques. « Les SIG doivent faire partie intégrante du système de gestion d'une collection⁴ », au lieu de n'être qu'un outil d'analyse utilisé *a posteriori* pour l'élaboration des cartes de répartition. Le « système mondial de positionnement » (Global Positioning System - GPS) est une autre innovation électronique permettant de repérer précé-

sément les sites de collecte sur le terrain avec un minimum d'effort. Des appareils portatifs communiquant avec un satellite indiquent les coordonnées exactes du point où ils se trouvent.

Le partage électronique des connaissances spécialisées

Dans les pays en développement, un nombre encore modeste, mais croissant, de biologistes et de taxinomistes sollicitent l'aide technique des musées et de la communauté scientifique. Les musées ne sont pas équipés pour faire face aux crises écologiques, et, même si peu de taxinomistes se considèrent comme des praticiens de la préservation, leurs compétences sont très recherchées par ceux qui travaillent en première ligne. Les musées se doivent de ne pas rester sourds à ce type de demande. La campagne visant à inventorier les biotes des zones tropicales protégées — All Taxa Biodiversity Inventory (ATBI) — exige l'identification et la description précises d'espèces nouvelles d'un vaste éventail de taxons ; la demande est particulièrement forte pour les plantes et pour les insectes. Le problème est qu'il n'est pas possible de fournir des services d'identification à l'échelle requise. Les taxinomistes sont une denrée rare, et beaucoup n'ont ni le temps ni la motivation nécessaires pour s'acquitter de cette tâche à un niveau souhaitable. Au reste, musées et universités récompensent rarement d'une promotion les spécialistes fournissant de tels services. Combinés à une révision des principes et des méthodes, les outils électroniques offrent un certain nombre de solutions. Certaines initiatives décrites ci-après sont en cours de réalisation, mais les procédures ne sont encore normalisées dans aucun établissement.

Les applications du réseau Internet, tel



© Laurie Minor-Penland, Smithsonian Institution

Dans le cadre d'un programme pilote, le Département de botanique du Musée national d'histoire naturelle saisit électroniquement les notices de 60 000 spécimens à l'aide d'un scanner — cette façon de transférer l'information dans des bases de données informatisées économise beaucoup de temps et d'énergie.

le World Wide Web (WWW), le courrier électronique, les transferts de fichiers et les serveurs de type gopher, permettent une communication efficace et rapide à l'échelle de la planète, encore que les liaisons avec les pays en développement demeurent problématiques. A l'heure actuelle, si le secteur privé et, dans une moindre mesure, les universités et les principales ONG s'occupant de préservation se sont informatisés dans la plupart de ces pays, tel n'est pas le cas des musées ni des ministères responsables des espèces sauvages et des réserves naturelles. Pourtant, le recours à ces technologies pourrait faire considérablement progresser la connaissance de la biodiversité. Avant toute chose, il faut aider les organismes clés à acquérir des ordinateurs et des compétences en informatique. Une fois équipés en ordinateurs, les ONG chargées de la préservation, ainsi que les musées et les services responsables de la faune et de la flore sauvages des pays en développement, accéderont aux connaissances scientifiques disponibles dans le monde entier, et cela à une échelle sans précédent. La création d'un réseau électronique donne d'ores et déjà accès à des

listes de taxinomistes et de publications, à des catalogues de collections de musées, à des aides électroniques à l'identification et à des possibilités de formation. Il sera dès lors facile de savoir où consulter les publications sur les travaux et les découvertes récentes, après avoir effectué une recherche par sujet ou par lieu géographique. La constitution de groupes de discussion permettra aux scientifiques et à toutes les personnes intéressées par l'écologie de nouer des liens, facilitera la collaboration entre chercheurs et renforcera les contacts entre spécialistes, quelles que soient les distances. Le téléchargement des fichiers accélère déjà l'examen des manuscrits par les revues professionnelles.

Depuis l'informatisation de la taxonomie dans les années 60, l'identification de spécimens assistée par ordinateur a connu un succès croissant. A mesure que les micro-ordinateurs gagnaient en puissance, les systèmes de classification par dichotomie ont cédé la place à des instruments d'identification interactifs, tels que clés à accès multiples, systèmes experts, hypertextes et réseaux neuronaux⁵. Chacun de ces systèmes a ses avantages et ses incon-

vénients, mais il ne fait guère de doute qu'ils offrent une flexibilité bien supérieure à celle des systèmes traditionnels. La possibilité d'accéder par Internet à ces nouveaux systèmes comme aux systèmes traditionnels constitue un progrès significatif en matière de diffusion internationale. Il est fort probable que le développement des outils d'identification assistée par ordinateur se fera d'abord dans les pays riches et concernera les taxons qui, en raison de l'intérêt que lui portent les amateurs, ont retenu l'attention et déjà donné lieu à l'élaboration de guides sur le terrain et de mots clés (lépidoptères, coléoptères, oiseaux, reptiles et batraciens, ou orchidées, pour ne citer que quelques exemples).

Les personnels des musées ont fort à faire lorsque les collections sont alimentées par des campagnes de prélèvement d'échantillons océanographiques ou par de vastes enquêtes sur les arthropodes. Une solution prometteuse pour accélérer le traitement des spécimens consiste à créer au sein du musée un centre de tri fonctionnant comme une unité spécialisée : des biotechniciens classent alors les spécimens avant qu'ils ne soient remis aux conservateurs et autres spécialistes. Les taxinomistes compétents sont rares dans les pays en développement. Pour les musées souhaitant nouer des liens avec ces pays, la création d'un centre de tri est un bon moyen de former des parataxinomistes en les employant comme stagiaires.

Différents types de programmes d'intervention extérieure ont été lancés en vue de mettre les compétences des musées en matière de taxinomie au service de la préservation des espèces tropicales. L'un des plus connus est le Programme d'évaluation rapide (RAP) de Conservation International (CI). Des équipes d'intervention écologique évaluent rapide-

ment la richesse et la diversité biologiques de groupes d'espèces sélectionnés dans une zone donnée « en vue de déterminer quelles portions des forêts tropicales menacées doivent être protégées en priorité — de telles décisions étant trop souvent prises sur la base de considérations politiques ou pratiques plutôt que sur celle de données biologiques⁶ ». Ces équipes ont très largement recours à l'imagerie par satellite et à la reconnaissance aérienne, et la nécessité de procéder à des enquêtes sur le terrain oblige à faire appel à des biotaxinomistes, souvent détachés des musées et des jardins botaniques.

La formation peut revêtir des formes diverses, mais un musée qui offre des stages au personnel de musées de pays en développement fait avancer la recherche et l'éducation relatives à la biodiversité dans les parties du monde où les menaces sont les plus fortes. Le coût d'un stagiaire est relativement modeste comparé à celui d'un cours de formation théorique, et les liens durables noués entre deux institutions sœurs sont souvent bénéfiques pour le personnel et pour les programmes de l'une et de l'autre. A l'issue du stage, l'accès à des bulletins et aux mises à jour de manuels diffusés sur le World Wide Web permet au stagiaire de compléter sa formation. Tout musée dynamique est en mesure de proposer, dans un nombre impressionnant de domaines, des outils de formation qui seraient fort utiles à ses homologues des pays en développement.

Les médias électroniques et l'éducation au musée

Beaucoup de musées se cantonnent dans des activités destinées au grand public (par opposition aux activités de recherche) et, pour parvenir à capter son attention, rivalisent avec l'industrie des loisirs. Nombre d'entre eux, qui semblent

suivre sans difficulté l'évolution de la technologie, utilisent de plus en plus les médias électroniques et les systèmes d'information interactifs. Le personnel scientifique des musées joue un rôle clé, car c'est à lui qu'il revient de vérifier l'exactitude de l'information diffusée. Malheureusement, il est souvent fort mal rémunéré pour cette tâche. Quand il s'en acquitte convenablement, la visite cesse de n'être qu'une expérience indirecte de la réalité ; elle incite à s'instruire et transmet un message qui s'imprime durablement dans les esprits.

Les musées excellent à monter des expositions qui sollicitent les sens et encouragent le visiteur à se poser des questions et à apprendre. Des présentations électroniques combinant l'image et le texte peuvent compléter les objets réels, et faire vivre au visiteur une expérience plus riche et plus significative. Les audioguides transistorisés ont marqué une première étape dans l'utilisation d'outils pédagogiques nouveaux qui fournissent au visiteur une grande quantité d'informations et lui épargnent la lecture des notices. Plus récemment, le multimédia a ajouté aux expositions une dimension interactive en simulant l'intervention du pédagogue. A l'aide d'un cliqueur électronique, le visiteur n'a plus qu'à pointer sur le menu affiché à l'écran pour partir à la découverte en choisissant l'un des nombreux parcours qui lui sont proposés. Les avantages de ce système sont pour l'instant limités par le fait qu'il n'est pas possible à un grand nombre de visiteurs à la fois de dialoguer indépendamment les uns des autres avec l'ordinateur. L'information étant sélectionnée par la personne qui détient le cliqueur, certaines règles démocratiques doivent être appliquées. Les musées ont également commencé à proposer des programmes multimédias interactifs sur CD-ROM destinés à être

vendus au grand public et aux établissements éducatifs. Avec l'aide financière de diverses maisons d'édition, la Smithsonian Institution travaille à l'élaboration de plusieurs CD-ROM sur différents sujets. De tels produits éducatifs, fort prometteurs, sont susceptibles d'être commercialisés. Le CD-ROM permet de revivre une visite au musée chez soi, en salle de classe ou dans un centre communautaire. Qui plus est, les personnes handicapées dont la mobilité est limitée peuvent désormais explorer depuis leur fauteuil toutes sortes de domaines.

Enfin — dernier cri en matière de médias électroniques —, la réalité virtuelle devient une réalité. Le visiteur pénètre dans une salle, coiffe un casque et, déplaçant un curseur sur l'écran, clique sur une image ou zoome sur un objet particulier. Un enregistrement vidéo avec son stéréophonique lui permet alors d'assister comme en direct à la capture d'éléphants solitaires, sur lesquels on pose un collier radio, avant de les transporter en un autre point de la jungle étouffante de la péninsule malaise. Un autre clic et le visiteur, propulsé dans l'espace, observe d'en haut la péninsule malaise et voit les déplacements successifs des éléphants tels qu'ils sont suivis quotidiennement grâce aux signaux transmis par satellite. De nouveaux clics le plongent dans un labyrinthe de sons, d'images, de photographies et d'informations de toutes sortes sur des sujets qu'il n'a encore jamais pu découvrir de cette façon.

Depuis l'avènement du courrier et de la publication électroniques, ainsi que de la réalité virtuelle, les musées ne sont plus prisonniers de l'espace matériel. Ils poussent plus avant leurs activités de vulgarisation en encourageant leurs personnels à élaborer des modules didactiques, en rendant accessibles les connaissances combinées de chercheurs à la pointe de leur dis-



© Laurie Minor-Penland, Smithsonian Institution

cipline, en accueillant dans leurs murs séminaires et conférences, et en renforçant leur présence « électronique ». A l'heure où les données informatisées commencent à constituer un véritable trésor, il nous faut les sélectionner, leur donner forme et les organiser en vue de fournir à notre public une information utile et exploitable. ■

Gene Feldman, programmeur de la version Internet de l'exposition Ocean Planet, montre ce que peut être un musée virtuel sur le World Wide Web (WWW).

1. D. Janzen, « Wildland biodiversity management in the tropics : where we are now and where are we going ? », *Vida Silvestre Neotropical*, n° 3, 1994, p. 3-15.
2. E. Culotta, « Scientists protest museum cuts », *Science*, n° 248, 1990, p. 619-620.
3. P. Alberch, « Museums, collections and biodiversity inventories », *Trends in Ecology and Evolution*, vol. 8, n° 10, 1993, p. 372-375.
4. P. A. Backup, « The use of geographic information systems in systematic biology », dans R. Fortuner (dir. publ.), *Advances in computer methods for systematic biology : artificial intelligence, databases, computer vision*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, p. 341-349.
5. Voir R. J. Pankhurst, « Principles and problems of identification », p. 125-136, et « Taxonomic databases : the PANDORA system », p. 231-240, ainsi que M. Dallwitz, « DELTA and INTKEY », p. 287-296, dans R. Fortuner (dir. publ.), *op. cit.* ; voir aussi M. Edwards et D. R. Morse, « The potential for computer-aided identification in biodiversity research », *Trends in Ecology and Evolution*, vol. 10, n° 4, 1995, p. 153-158.
6. L. Roberts, « Ranking the rain forests », *Science*, n° 251, 1991, p. 1559-1560.

Mutation des savoirs... et du musée

Michael Ruse

Deux philosophies sous-tendent les interprétations contemporaines de l'histoire des sciences — l'une privilégiant une vision le plus souvent linéaire, l'autre une vision plus socioculturelle. Leurs convergences et leurs divergences auront des répercussions profondes sur l'avenir des musées d'histoire naturelle et sur la manière dont ceux-ci nous aident à comprendre le monde qui nous entoure. Michael Ruse, membre à la fois du Département de philosophie et du Département de zoologie de l'Université de Guelph, dans l'Ontario (Canada), présente une analyse de ces répercussions qui offre matière à réflexion.

Depuis quelques années, les musées — institutions profondément ancrées dans la culture populaire — entretiennent, avec cette discipline qu'est l'histoire des sciences, des relations qui peuvent à bon droit être tenues pour étroites, sinon intimes. Or, il n'en a pas toujours été ainsi. L'historien des sciences qui s'intéresse uniquement aux idées pures — aux détails mathématiques des *Principes* de Newton, par exemple — regarde parfois avec dédain le monde de la culture populaire. Les musées ne sont pas de son ressort. À l'inverse, un musée peut être relativement indifférent à la dimension historique de la science, même s'il est en possession d'objets qui présentent un grand intérêt pour l'historien des sciences. Je songe à ces établissements qui ne sont guère plus que des cabinets d'histoire naturelle — ces petits musées du midi de la France, par exemple, où voisinent un œuf d'autruche, une momie rapportée par Napoléon, un instrument d'arpentage du XVIII^e siècle, et ainsi de suite. S'il est plaisant de visiter de tels musées, force est de reconnaître qu'ils s'apparentent davantage à un marché aux puces qu'à une institution affichant une philosophie bien définie de l'évolution.

Toutefois, à mesure que l'histoire des sciences s'est développée jusqu'à devenir véritablement une discipline scientifique, ses praticiens se sont de plus en plus intéressés à la manière dont les idées cheminent et se transforment, surtout lorsqu'elles sont mises à la disposition des profanes. Étudier les musées et les autres institutions de culture populaire est devenu aujourd'hui une véritable industrie. De leur côté, les musées se sont ouverts aux sciences et à leur histoire, pour la bonne raison souvent que la création de tels établissements a offert un débouché à des personnes bien peu informées de ces problèmes. La nature et les répercussions

de ce dernier phénomène — s'agissant notamment des musées d'histoire naturelle — vont plus particulièrement retenir ici mon attention.

Mettons de côté la question passionnante de savoir dans quelle mesure les conservateurs se laissent guider par tel ou tel parti pris sans en avoir véritablement conscience : je pense ainsi à ceux, très nombreux (hommes ou femmes), qui partent de l'idée que seule la gent masculine apporte une contribution insigne à la science et dont les expositions reflètent ce point de vue. La question essentielle est donc de saisir ce qu'on pourrait appeler la philosophie de l'histoire des sciences, qui sert de fil conducteur dans un musée (ou dans une exposition). Autrement dit, quelle est la conception de l'histoire des sciences du conservateur.

En un mot, je dirai qu'il existe deux optiques fondamentales. Bien que fondamentalement différentes, toutes deux rejettent l'idée que la science se fait tout simplement, que rien d'autre n'existe qu'une succession d'événements. Elles ne nient certes pas la place extrêmement importante du hasard, même dans les vies les plus ordonnées, mais elles considèrent qu'une méthode, un ordre (en quelque sorte), anime la succession des épisodes ou des périodes de l'histoire des sciences.

Progrès contre postmodernisme

D'un côté s'affirme ce qui est assurément la philosophie dominante, celle qui (pour des raisons que j'expliquerai plus loin) exerce peut-être un attrait particulier sur le monde des musées : selon elle, les sciences sont une succession de « progrès » ; on passerait ainsi des ténèbres à la lumière, de l'ignorance à la connaissance, du simple au complexe, du pire au meilleur. C'est cette philosophie qui est au cœur de la pensée de Karl Popper, telle

qu'il l'a exposée dans son œuvre majeure, *La logique de la découverte scientifique*. Le postulat est qu'un monde réel existe indépendamment du sujet qui l'observe et qu'il est véritablement possible de progresser dans la compréhension de cette réalité. On croit donc que, si tous les peuples peuvent être égaux en mérite, toutes les cultures ne se valent pas. Ceux qui ne maîtrisent pas la science moderne accusent un retard certain — ils sont ignorants, superstitieux et primitifs.

De l'autre côté, nous avons des variantes de ce que (faute d'une meilleure expression) j'appellerai le postmodernisme. Pour les tenants de cette philosophie, l'existence et la nature même de la science sont un reflet de la société dans laquelle elle est produite, et parler de quelque réalité objective que ce soit est vain du point de vue épistémologique et probablement erroné sur le plan ontologique. La personne qui incarne le mieux cette position est Thomas Kuhn, auteur de *La structure des révolutions scientifiques* — encore que des positions bien plus extrêmes que la sienne s'affirment aujourd'hui, en particulier chez ceux communément tenus pour « constructivistes sociaux » qui voient dans toute activité scientifique un épiphénomène de la culture.

Nombre de postmodernistes nient purement et simplement le progrès. D'autres admettent peut-être quelque progrès dans la sphère sociale et l'idée que, dans la mesure où elles reflètent cette évolution, les sciences participent elles aussi du progrès : ainsi, une science ouverte aux femmes représente un progrès par rapport à une science qui ne l'est pas. Quoi qu'il en soit, il n'est pas question d'approcher davantage une réalité désintéressée. Faisant écho au grand philosophe français Michel Foucault, la plupart feraient valoir qu'en définitive tout se ramène à une question de pouvoir.

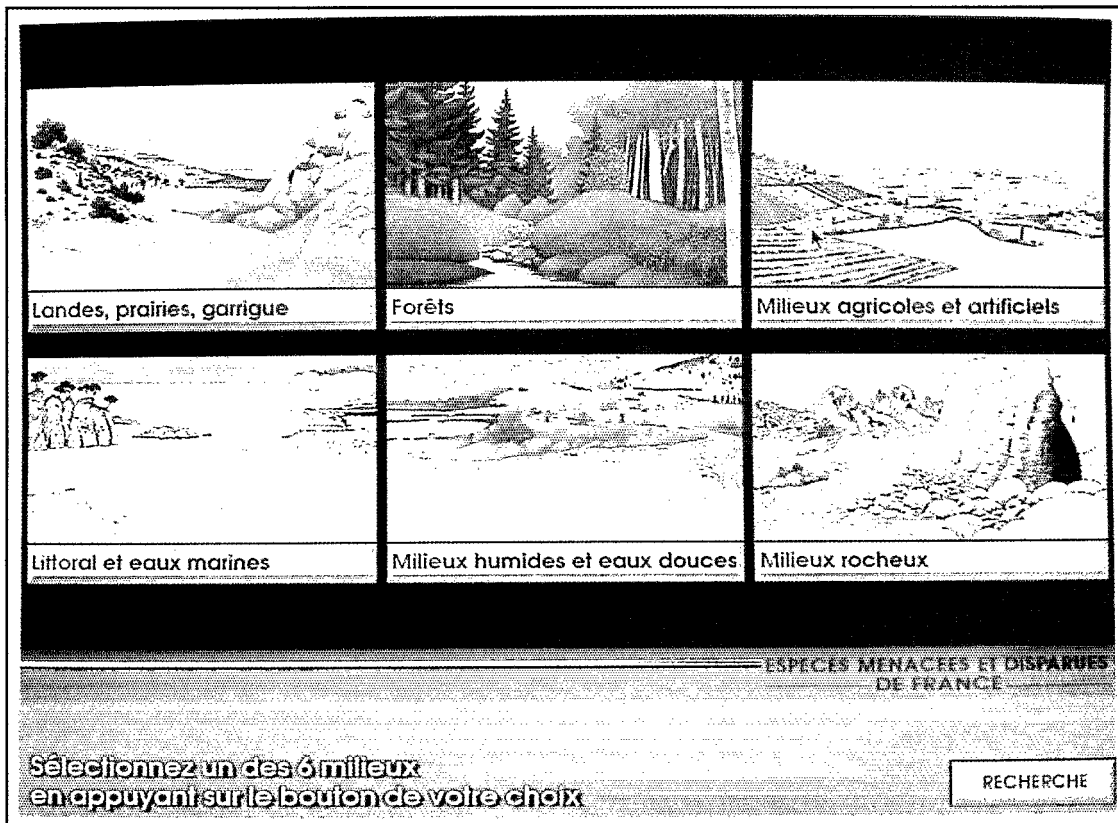
J'ai dit de la philosophie du progrès qu'elle est la philosophie dominante, qui, pour certaines raisons, aurait la faveur des musées. Pourquoi ? Tout simplement parce que la gestion d'un musée coûte très cher et que les mécènes — particuliers, institutions ou organismes publics — en veulent pour leur argent. En règle générale, ce que traditionnellement ils souhaitent, c'est que le musée soit un reflet du progrès, des valeurs éducatives, du triomphe de la raison et de l'ingéniosité de l'homme, des vertus de la société dans laquelle nous vivons.

C'est là l'optique qui a visiblement présidé à la création des grands musées d'histoire naturelle au XIX^e siècle. A Londres, dans la section d'histoire naturelle du British Museum, c'était la philosophie de Richard Owen et des directeurs qui lui ont succédé, tels William Flower ou E. Ray Lankester. A New York, c'était également la conception des premiers directeurs de l'American Museum of Natural History, notamment celle d'Henry Fairfield Osborn. Aujourd'hui, ce courant philosophique est particulièrement vivant là où la science est mêlée à la philosophie, singulièrement dans des lieux comme le Science Museum de Londres ou le Deutsches Museum de Munich. Là sont montrées les splendeurs de la Grande-Bretagne d'antan ou celles du passé allemand (les premières automobiles, merveilleuses), et, bien sûr, la manière dont les machines ont été perfectionnées au fil des ans. Il est à noter que l'aéronautique est toujours réservée pour la fin de la visite, alors qu'en fait la montgolfière a précédé la locomotive.

Ce n'est pas que les musées d'histoire naturelle ne laissent nulle place au progrès. La Grande Galerie qui vient d'être ouverte au Muséum national d'histoire naturelle du Jardin des plantes, à Paris, en apporte la preuve : l'accent mis sur l'his-



Milieus terrestres et milieux marins, Muséum d'histoire naturelle, Paris.



© Laurent Bessol, MNHN

toire de l'évolution de la vie est renforcé par une présentation de l'histoire des sciences tout aussi axée sur l'idée de progrès — de l'ignorance à la connaissance de la double hélice de la molécule d'ADN, par exemple. Le message est clair : avant, nous regardions, si tant est qu'il était possible de voir, à travers la vitre foncée des ténèbres ; maintenant, la vitre a été nettoyée et polie.

Je ne veux certes pas dire par là qu'il est erroné d'adopter une présentation mettant en valeur l'idée de progrès : en fait, j'ai moi-même une vue progressiste de l'histoire des sciences. Je ne veux pas dire non plus qu'il est en soi néfaste de présenter le progrès dans un contexte nationaliste — inclination bien souvent propre aux musées des techniques. L'Angleterre, l'Allemagne, la France, les États-Unis d'Amérique, pour ne prendre que ces exemples, sont des pays qui ont, chacun, apporté une contribution remarquable à l'histoire des sciences et des techniques. Après tout, pourquoi un musée devrait-il s'interdire d'avoir pour fonction majeure d'inculquer le sens de l'orgueil national ? Mon cœur d'Anglais bat très

fort devant la locomotive Puffing Billy, tout comme devant une œuvre de Shakespeare.

Une « place privilégiée » pour les sciences ?

Il n'est toutefois pas sans intérêt de noter que les présentations de qualité rendent pleinement compte du caractère transnational de la science dans ce qu'elle a de meilleur, ce qui reflète à coup sûr un sens accru de l'histoire. Pour l'adepte classique de la philosophie du progrès, les sciences n'ont ni sexe, ni âge, ni nationalité, et c'est bien ce que montrent les musées de qualité. Pour reprendre notre exemple, la Grande Galerie du Muséum de Paris est une démonstration concrète de cette vision transnationale. Puisque le thème retenu est l'évolution, l'histoire de l'idée d'évolution y occupe une large place. Or, dans ce lieu rendu sacré par Buffon d'abord, puis par Cuvier, dans un parc municipal dominé par une statue de Jean-Baptiste Lamarck, la plus grande vitrine est consacrée à l'Anglais Charles Darwin, l'auteur de *L'origi-*

Écran interactif dans la galerie des espèces menacées ou disparues du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

ne des espèces, inventeur de l'idée de sélection naturelle.

Le Muséum se montre également sensible à l'histoire quand il met en lumière que la foi dans le progrès des sciences n'est pas nécessairement une foi aveugle dans le progrès sous toutes ses formes. De fait, il met particulièrement en garde contre les dangers de la science et de la technologie, et signale notamment combien elles peuvent, en biologie et en agriculture, avoir des effets parfaitement désastreux sur la biosphère. Sur toute la longueur du musée, une salle est consacrée aux espèces menacées ou disparues — souvent en raison de l'action des hommes, qui se servent de produits nés du progrès scientifique et technique, qu'il s'agisse de fusils ou de pesticides aux effets secondaires déplorable.

Quant à l'autre philosophie, celle du postmodernisme, elle tend à « déconstruire », c'est-à-dire à faire perdre à la science la place privilégiée que lui attribue la société : d'emblée, il est clair qu'il ne faut pas s'attendre à ce qu'elle ait une grande influence sur les musées. En effet, comment alors exposer la gloire des découvertes, le triomphe sur l'ignorance ? C'est tout simplement une philosophie qui ne peut séduire les mécènes.

Nuançons toutefois le propos : sans doute n'est-ce pas une philosophie de nature à séduire les mécènes traditionnels. Mais on constate d'une manière générale que, face aux revendications de plus en plus fortes émanant des minorités et d'autres groupes qui ont des intérêts et des besoins particuliers, cette philosophie de l'histoire des sciences fait des adeptes dans le grand public — ce qui, sans nier que des minorités et des groupes puissent être des agents du changement plutôt que des destinataires passifs, frappe durement les musées.

Peut-être moins net en histoire natu-

relle — en tout cas à première vue —, cet effet se fait davantage sentir dans des domaines qui concernent directement l'humanité. J'ai été amusé, mais non surpris, de lire dans une livraison récente de *Museum international* que le conservateur d'un tout nouveau musée consacré à la religion dans la vie et dans l'art avait déclaré sans ambages : « Le musée Saint-Mungo n'est pas "objectif". Il s'efforce délibérément de promouvoir un ensemble de valeurs — celles que constitue le respect de la diversité des croyances humaines¹. » Et, plus précisément dans le domaine des sciences, nous constatons qu'aujourd'hui l'Ontario Science Centre adhère lui aussi à cette subjectivité post-moderniste : il prépare en ce moment même une exposition sur la biologie humaine — génétique, eugénisme, quotient intellectuel, etc. — qui entend présenter les prétendues avancées scientifiques sans porter aucun jugement. Le message est plutôt le suivant : de même que la société évolue, de même nos idées (peut-être nos préjugés) sur la biologie évoluent, et le vrai moyen de juger les sciences consiste (dans la meilleure tradition constructiviste) à le faire du point de vue de la morale plutôt que selon une approche d'une réalité supposée.

La représentation, au Musée des sciences de Barcelone, de la forêt tropicale humide, en Amazonie, n'est peut-être pas l'illustration parfaite de cette philosophie, mais elle témoigne assurément de son emprise dans le domaine de l'histoire naturelle. On s'y efforce délibérément de montrer que la vie des peuples autochtones est harmonieuse — en un certain sens, naturelle — et qu'elle n'est nullement inférieure à celle de la civilisation européenne. L'influence déterminante qui s'exerce ici est, bien entendu, très antérieure au postmodernisme : c'est plutôt une forme de holisme, qui considère que

l'homme et la nature vivent en équilibre, formant un tout bien intégré, et que les sciences qui se sont développées depuis le siècle des Lumières constituent une menace. Comment ne pas voir là une critique implicite du progrès ?

La question maintenant posée est de savoir dans quelle mesure ces deux grandes philosophies de l'histoire des sciences peuvent nous aider à toujours mieux concevoir les structures de nos salles d'histoire naturelle, en ne perdant jamais de vue que le monde doit affronter des problèmes de plus en plus lourds — pollution, épuisement des ressources naturelles (raréfaction de la morue de l'Atlantique, par exemple), surpeuplement, réchauffement de la planète, etc. — et que l'une des fonctions principales d'un musée est de contribuer à l'éducation du public, à l'orientation de l'opinion. Bien entendu, cette responsabilité n'incombe pas uniquement à l'historien, ce n'est peut-être même pas sa tâche première — mais c'est un défi à relever.

À première vue, la philosophie du progrès pourrait sembler nous conduire vers des solutions technologiques qu'il s'agirait en conséquence d'exposer — non pas tant en montrant quel emploi est fait des techniques en tant que telles qu'en dépeignant la technologie comme une réponse aux problèmes de la vie. Peut-être conviendrait-il de le faire en situant les problèmes dans un contexte historique (c'est, dans une certaine mesure, le cas au Muséum national d'histoire naturelle) : il apparaîtrait ainsi que les problèmes posés dans le passé seraient susceptibles d'être résolus en s'aidant des technologies mises au point grâce aux avancées de la science, ce qui, implicitement ou explicitement, conduit à penser que les problèmes d'aujourd'hui et ceux de demain sont solubles de la même façon.

Inversement, la philosophie postmoderne/constructiviste incite davantage à retenir des solutions sociales — il faut transformer la société plutôt que de chercher la mise au point de remèdes techniques rapides : tel serait le message délivré par les expositions. La présentation d'épisodes du passé montrerait que la solution réside dans le changement des comportements et dans la transformation de la société plutôt que dans les sciences et dans leurs applications. Les procédés de conservation ou les techniques de traitement des déchets peuvent, à cet égard, constituer de bons exemples.

S'il est évident que ces analyses des deux conceptions opposées ne sauraient être tenues pour tout à fait erronées, il n'en demeure pas moins qu'elles peuvent être considérées comme simplistes. Les tenants de la philosophie du progrès, au sens classique du terme, peuvent assurément n'être pas insensibles aux problèmes sociaux et comprendre qu'il ne suffit pas forcément, pour les résoudre, de faire davantage appel à la science et à toujours plus de science. La Grande Galerie du Muséum de Paris — qui aborde explicitement l'histoire des sciences sous l'angle du progrès — le montre bien. A l'inverse, si l'on soutient que la science reflète les objectifs d'une société et si ces objectifs, dans la mesure où l'on s'attache à les atteindre, englobent les sciences et les techniques connues de cette société, une place peut fort bien être faite au développement de la science (mais d'une science d'un genre différent, peut-être). Ce que j'ai ici à l'esprit, c'est en quelque sorte une conception prudente et minimaliste de la conservation ou du développement des ressources, qui pourrait néanmoins dépendre de modèles informatiques extrêmement élaborés, montrant où se situe la ligne de démarcation subtile entre insuffisance et excédent.



© Laurent Bessol, MNHN

L'arbre de l'évolution au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

L'essentiel est que les présentations des musées d'histoire naturelle qui s'efforcent de sensibiliser le public aux questions sociales et environnementales fassent une place à l'histoire des sciences (personnalités, réalisations, etc.). Notre propre conception en ce domaine a une influence décisive sur nos objectifs et sur nos actes. Ce n'est pas une mauvaise chose. Mais nous avons l'obligation envers nous-mêmes, envers notre public, envers nos mécènes, d'indiquer aussi clairement que possible quelle philosophie nous guide, afin que chacun (à commencer par nous-mêmes) puisse juger des objectifs visés, afin que ceux-ci soient réellement atteints. ■

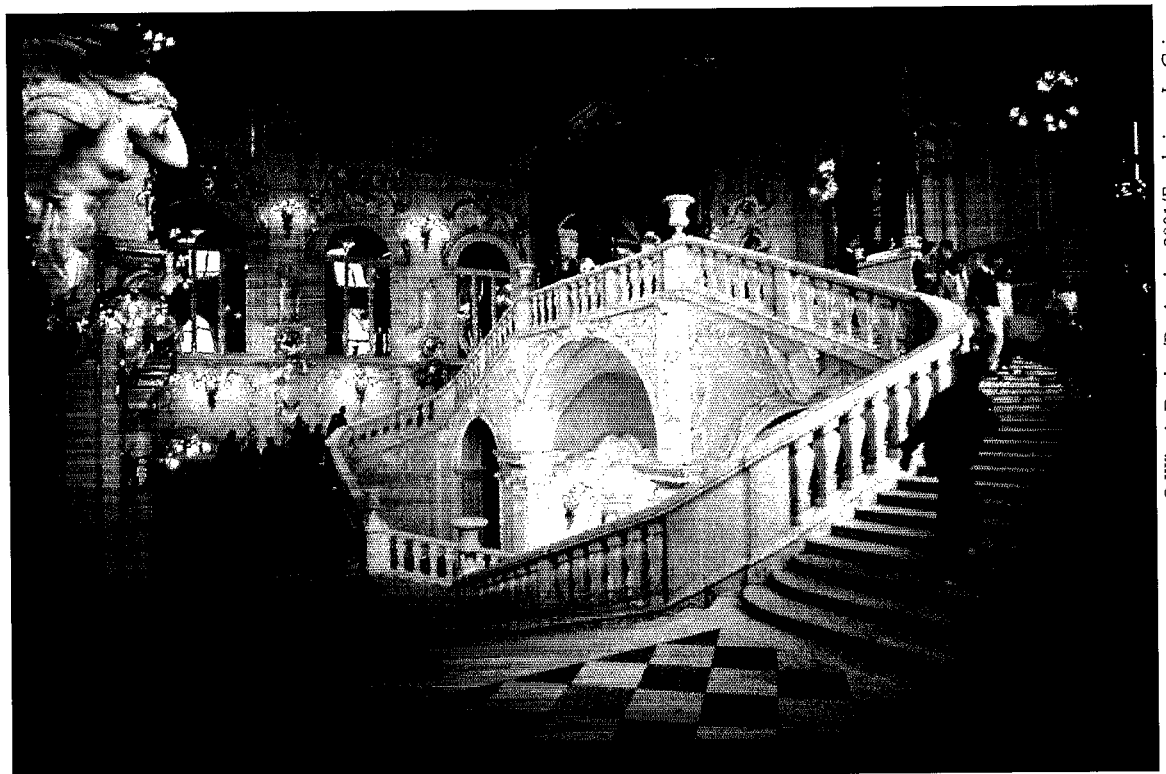
1. Mark O'Neil, « Le sens de la vie : le musée Saint-Mungo de la religion dans la vie et dans l'art », *Museum international*, n° 185, 1995. (NDLR)

L'Ermitage face au défi de la modernité

Stuart Gibson

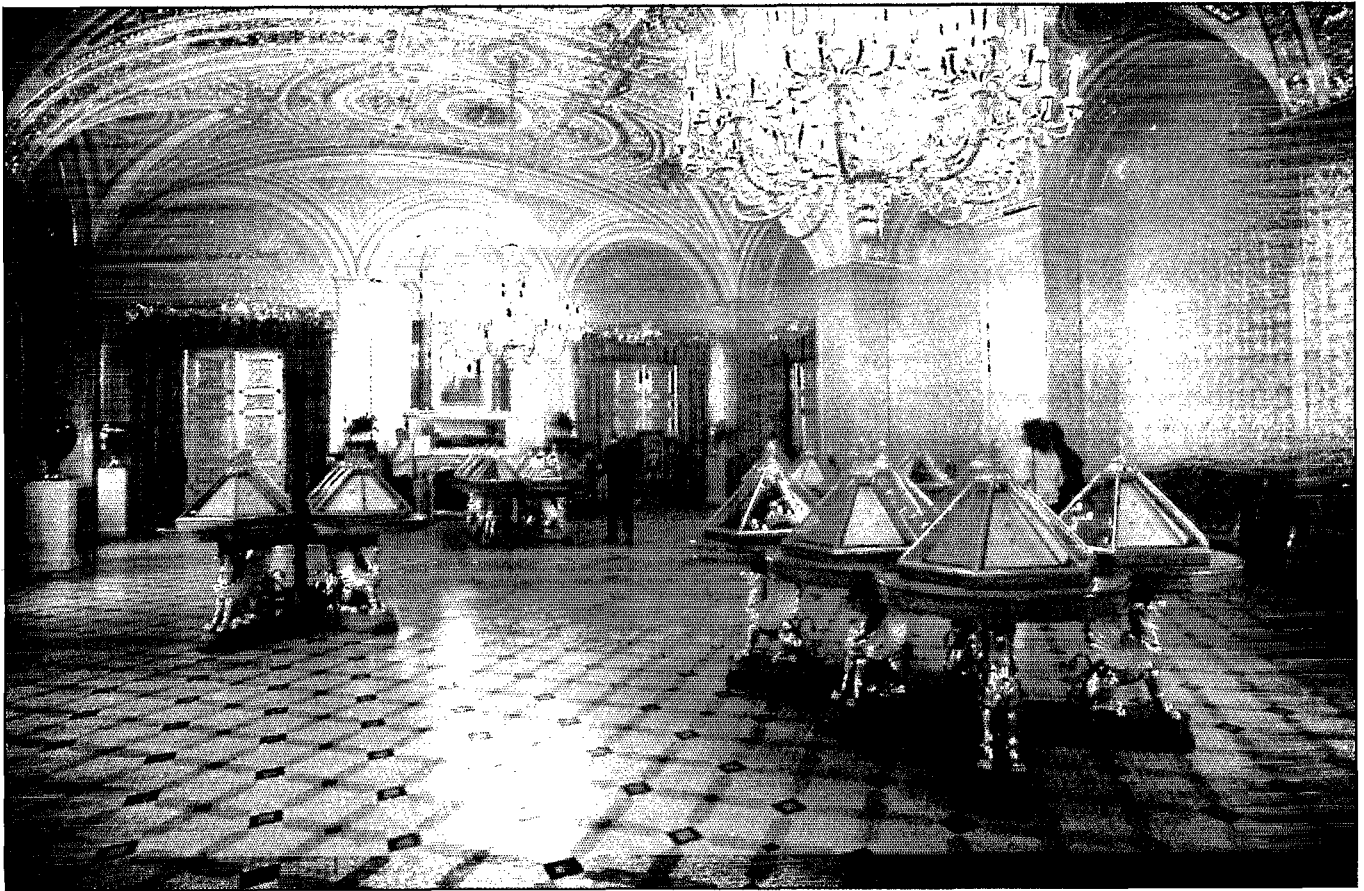
Peu de musées ont connu autant de vicissitudes que l'Ermitage. Mais peut-être le plus pénible est-il encore à venir : l'Ermitage se prépare à faire face à un bouleversement du paysage économique. Directeur général de l'Idée artistique internationale et conseiller auprès de diverses institutions culturelles à but non lucratif et des gouvernements des anciens pays socialistes, Stuart Gibson a récemment organisé à Oulan-Bator (Mongolie) une conférence internationale intergouvernementale sur le financement de la culture dans les pays en transition vers une économie de marché. Il travaille également comme consultant au Ministère néerlandais de la culture pour réunir des fonds au niveau international, à l'UNESCO pour la collecte de fonds et le développement de la gestion dans le secteur culturel de l'ex-URSS, et, actuellement, au musée de l'Ermitage pour les problèmes d'organisation et de développement international.

On a pu décrire l'Ermitage comme le « joyau de la couronne » de Saint-Pétersbourg. Son origine remonte à l'achat en 1764, par la Grande Catherine, de 225 tableaux de maîtres flamands et hollandais pour sa nouvelle résidence du Palais d'hiver. La collection impériale devait très vite s'enrichir sous l'impulsion de l'impératrice, qui, en 1772, achète 600 tableaux à L. A. Crozat, baron de Thiers, et, par la suite, fait construire trois bâtiments le long de la Neva pour abriter ses nouvelles acquisitions. Au milieu du XIX^e siècle, on en ajoute encore un autre, le Nouvel Ermitage, qui accueille les principales collections du musée. Au fil des ans, d'autres collections seront acquises : l'or des Scythes et de Troie, fruit de fouilles effectuées dans le sud de la Russie dans les années 1830 ; les antiquités grec-



L'escalier
des Ambassadeurs.

© Winnie Denker/Patrimoine 2001/Fondation « La Caixa »



Galerie abritant des collections numismatiques.

ques et romaines en 1861 ; les objets d'arts oriental, byzantin et médiéval, en 1884 ; les armes et armures, en 1885. Aujourd'hui, l'Ermitage abrite l'une des plus vastes, des plus impressionnantes collections d'art internationales au monde, où sont particulièrement bien représentés les maîtres français, italiens et espagnols, les chefs-d'œuvre de l'impressionnisme, les antiquités égyptiennes et arabes, les icônes russes. Au total, plus de 3 millions de pièces. Tout aussi impressionnant est le palais qui abrite le musée, avec ses cinq corps de bâtiments et ses 353 salles, où le baroque et le néo-classicisme russes voisinent avec l'architecture classique, celles de la Renaissance et du néo-classicisme allemand. Ces bâtiments, relativement bien préservés, font de l'Ermitage le seul des musées-palais du milieu du XIX^e siècle encore debout, pratiquement intact à ce jour.

L'Ermitage a pourtant failli périr à maintes reprises au cours de son histoire. En 1837, un incendie détruit la majeure partie du Palais d'hiver. En 1854, l'empe-

reur Nicolas I^{er} décide de se défaire de plus de 1 200 tableaux jugés « sans valeur artistique ». Au cours de la révolution de 1917, le Palais d'hiver est pris d'assaut et les collections menacées par les révolutionnaires. Dans les années 30, les autorités soviétiques vendent quelques-uns des chefs-d'œuvre du musée, dont des Rembrandt et des Raphaël, pour se procurer des devises. Pendant le siège de Leningrad par les Allemands (de juin 1941 à janvier 1944), l'essentiel des collections est évacué vers l'Oural, mais le personnel reste sur place, protégeant le musée durant les bombardements incessants de la ville. Aujourd'hui, une nouvelle menace plane sur l'établissement ; dans le sillage de l'effondrement de l'Empire soviétique, et du chaos financier et social qu'il a entraîné, le musée est confronté à un défi sans précédent : réussir à tenir dans la période de transition économique en cours.

L'Ermitage traverse la même crise que la plupart des institutions culturelles des anciens pays socialistes. Alors que, sous le régime socialiste, l'État finançait géné-



Un restaurateur dans l'un des ateliers du musée.

reusement la culture, aujourd'hui, il est tout juste en mesure de couvrir les salaires de base et les frais de fonctionnement. La situation est d'autant plus compliquée que le gouvernement est préoccupé par les problèmes d'infrastructure, que les sources du mécénat privé dont dépend désormais le secteur de la culture sont plus ou moins tarées, et que ce secteur n'a aucune expérience de la défense de ses intérêts auprès des pouvoirs publics et de la société en général.

Quant à l'aide internationale — à dire vrai, limitée —, elle est le plus souvent subordonnée à des critères auxquels les institutions des anciens pays socialistes ne peuvent satisfaire — la transparence fiscale, par exemple, et des structures de gestion appropriées —, quand elle n'est pas entravée par des mesures gouvernementales comme le régime de droits d'importation sur les donations provenant de l'étranger et l'absence de statut juridique bien défini des institutions culturelles. En outre, les pays donateurs d'Europe occidentale, d'Amérique du Nord et de la région Asie-Pacifique ne peuvent pas ou, pour le moment, ne veulent pas fournir les concours financiers suffisants pour constituer une aide véritable. La plupart de ces pays ont des préoccupations sociales, économiques et politiques qui entraînent une réévaluation de leurs priorités, dont leurs propres secteurs culturels sont les premiers à pâtir.

Dans la plupart des ex-pays socialistes, le gouvernement a avverti qu'il n'était pas question, dans l'immédiat, d'accroître (en termes réels) les fonds affectés au secteur de la culture, et les institutions ont été encouragées à explorer d'autres sources de financement. Tout en se félicitant de cette toute fraîche indépendance et de la responsabilité financière qu'elle entraîne, la plupart de ces institutions n'ont toujours pas été dotées des instruments fiscaux et juridiques qui leur seraient nécessaires pour fonctionner efficacement. Bien souvent, les structures juridiques requises pour définir clairement leur place dans l'économie en voie de formation font défaut, et leur assujettissement à une fiscalité plus appropriée au secteur commercial a gravement compromis leur fonctionnement et leur développement — de sorte que leurs tentatives pour trouver de nouvelles sources de financement ont souvent été contrariées, découragées ou mal accueillies. A titre d'exemple, en Russie, les revenus de ces institutions sont le plus souvent imposés à des taux variant entre 30 et 50 %, ce qui est d'autant plus fâcheux que les donateurs ne veulent généralement pas voir le fisc récupérer une partie de leurs dons.

Un changement d'orientation

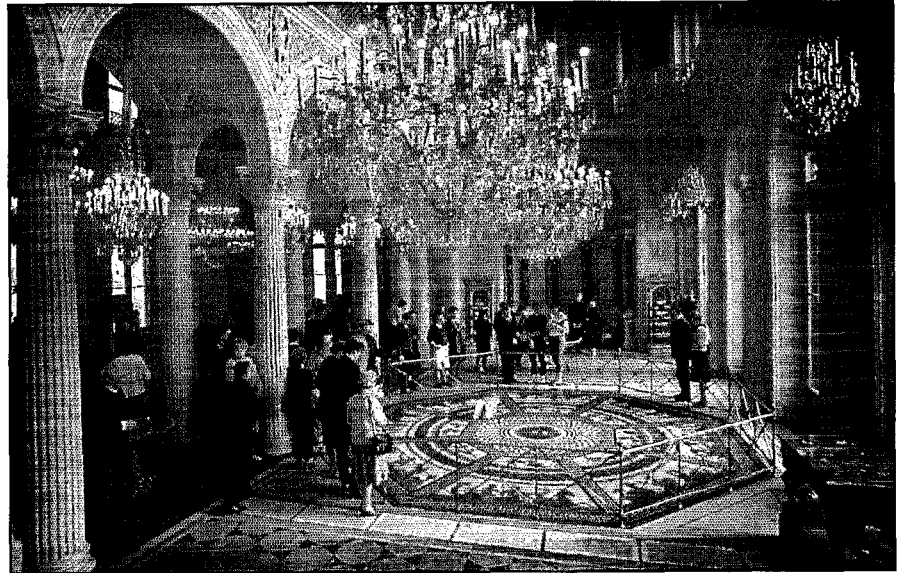
Par décret du président de la Fédération de Russie, l'Ermitage s'est vu conférer, en 1994, un statut juridique spécial l'autorisant à recevoir des aides financières de mécènes étrangers et nationaux, et à mener des activités génératrices de revenus supplémentaires, exonérés d'impôt. L'Ermitage a pris plusieurs mesures pour exploiter ces nouvelles possibilités.

Comme l'établissement n'a guère d'expérience des relations avec les donateurs et que les donateurs sont très peu

nombreux en Russie, le partenariat Ermitage/UNESCO, qui relève du Programme pour le développement de l'Europe centrale et orientale (PROCEED), l'aide à mettre en place un réseau international d'associations d'Amis du musée. Il s'agit, par leur intermédiaire, de susciter à travers le monde un certain intérêt pour l'Ermitage, d'encourager les échanges entre le musée et les spécialistes des beaux-arts et amateurs d'art des pays étrangers, et, par voie de conséquence, de générer des appuis financiers. Dans la mesure où, d'ordinaire, ce sont les musées eux-mêmes qui créent et gèrent leurs associations d'Amis et où celles-ci s'adressent essentiellement à leurs membres, c'est là une approche originale qui traduit bien les conditions très exceptionnelles dans lesquelles l'Ermitage fonctionne aujourd'hui.

Conscient de la nécessité d'accroître son rayonnement dans le monde, l'Ermitage s'est doté, au début de 1995, d'un département du développement. Celui-ci gère l'ensemble des activités lucratives et des relations qui contribuent à la réalisation des objectifs à long terme et à la bonne santé financière de l'institution : droits de reproduction et licences, expositions, boutiques, restaurant, théâtre de l'Ermitage, établissement de relations financières extérieures avec les donateurs et les mécènes. En outre, le musée a créé un bureau d'accueil pour servir de point de contact aux Amis du musée qui le visitent. Le moment venu, il assumera entièrement la coordination des activités du réseau international des Amis de l'Ermitage.

L'une des sources de financement les plus sûres actuellement est le mécénat d'entreprise. Plusieurs sociétés internationales implantées en Russie, ainsi que des entreprises, en particulier des banques russes, lui apportent leur appui. Cette



Le Salon doré.

formule, en fournissant au musée un indispensable complément de ressources, a permis à ces entreprises d'associer leur nom à l'un des plus prestigieux musées du monde. A ce jour, la difficulté aura d'ailleurs moins été de trouver des mécènes potentiels que d'exploiter cette filière dans le cadre des priorités stratégiques à long terme, ce qui suppose des programmes de mécénat susceptibles de répondre à la fois aux besoins de l'institution et aux attentes des donateurs. Comme la plupart des musées, l'Ermitage est très soucieux de son image nationale et internationale, et fait grand cas des associations qu'il crée à travers le mécénat. Ainsi est-il résolu à ne pas laisser ses besoins d'aide financière immédiate lui dicter le choix de ses mécènes, quitte, à l'occasion, à refuser certains partenariats. De telles décisions, toujours douloureuses pour un musée, le sont encore plus dans le cas de l'Ermitage étant donné la conjoncture économique en Russie.

Les contributions en nature sont, à l'heure actuelle, une autre forme de soutien pour l'Ermitage. Les services de consultants bénévoles sont particulièrement les bienvenus dans la mesure où, pour le moment, il lui est interdit de financer le recrutement de consultants sur ses recettes d'exploitation. Comme la plupart des contributions en nature, ces services sont généralement limités dans le temps. Le problème a donc été de choisir

le type de services correspondant aux besoins immédiats du musée et que celui-ci puisse continuer à exploiter seul après le départ des consultants.

Comptabilité et transparence des comptes

Les responsables de l'Ermitage savent fort bien que les donateurs hésitent à aider les institutions qui ne peuvent fournir les preuves d'une bonne gestion, notamment une comptabilité rigoureuse et transparente. L'an dernier, le musée a publié son premier bilan financier annuel, établi par un cabinet international indépendant d'experts-comptables suivant les pratiques occidentales en la matière. En outre, il est en train de constituer un nouveau plan comptable correspondant à ces pratiques, qui sera appliqué parallèlement au système russe, grâce à quoi il fournira aux donateurs effectifs et potentiels un tableau transparent et à jour du financement de ses activités.

Il ne suffit pas de solliciter des fonds des entreprises, des gouvernements, des fondations ou des particuliers ; une gestion fiable et avisée est nécessaire pour en tirer le meilleur parti possible. L'Ermitage sait qu'il lui faut améliorer son organisation et sa gestion, donc mettre en œuvre des techniques modernes. Grâce à une subvention du Gouvernement néerlandais, il s'est lancé dans un ambitieux programme de formation comportant des séminaires sur la collecte de fonds, la gestion des expositions et les relations publiques, animés par des professionnels expérimentés originaires de pays autres que ceux de l'ancienne URSS. En outre, les personnels bénéficient de stages d'un mois dans divers musées d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord. Conscient, toute-

fois, que les modes de gestion et d'organisation des musées des pays occidentaux ne sont pas nécessairement applicables à la situation actuelle de la Russie, l'Ermitage considère l'ensemble de son programme de formation comme un échange d'idées, qui débouchera sur la mise au point et l'application de modes de gestion conformes aux réalités en cours en Russie et aux besoins à long terme du musée.

Pour se faire une juste idée de la situation dans laquelle se trouve l'institution, il faut bien mesurer l'ampleur de la tâche qui l'attend. Ce musée, qui emploie plus de 1 200 personnes et dont le fonds est l'un des plus riches du monde, va devoir se transformer tout en poursuivant ses activités normales au jour le jour. Et il lui faut aussi continuer à répondre aux attentes de sa clientèle russe traditionnelle, à laquelle l'Ermitage est dédié, tout en créant des conditions propres à attirer et à fidéliser les visiteurs et les donateurs étrangers. C'est là une entreprise de longue haleine, qui exigera la mobilisation de toutes les ressources possibles. Il n'est peut-être pas mauvais de rappeler que l'Ermitage, à l'instar des autres musées des ex-pays socialistes, ne dispose pas d'un modèle dont il puisse s'inspirer. C'est en tâtonnant qu'il découvrira des solutions et des formules de financement novatrices, en partant des dures réalités devant lesquelles il se trouve.

L'action résolue menée par l'Ermitage pour relever ce défi atteste sa ferme volonté de s'adapter au monde en pleine mutation qui l'entoure, tout en préservant la position exceptionnelle que lui vaut le fait d'être l'un des plus importants musées du monde en même temps qu'un sanctuaire pour les trésors du patrimoine russe. Un tel courage mérite bien notre appui et notre patience. ■

Le musée de la Famine illustre un épisode tragique de l'histoire de l'Irlande

Terence Duffy

L'année 1995, celle du 150^e anniversaire de la Grande Famine en Irlande, a valu une notoriété nationale et internationale à un nouveau musée irlandais consacré à cette sombre période des années 1840. Couronnement de plus de huit ans de préparatifs, pour lesquels l'équipe dirigée par son conservateur en chef, Luke Dodd, s'est dépensée sans compter, le musée éclaire d'un jour nouveau des stéréotypes qui ont la vie dure. Terence Duffy dirige le programme des droits de l'homme au Magee College, en Irlande du Nord, et assure la coordination du projet Irish Peace Museum (Musée irlandais de la paix).

Bien peu de musées nationaux sont spécifiquement consacrés au thème de la famine. Cas peut-être unique, l'Irlande a ouvert un musée qui porte un magnifique témoignage sur une tragédie économique, politique et sociale de nature complexe. La Grande Famine est un événement qui a beaucoup compté dans l'histoire du monde, et les Irlandais qu'elle a poussés à émigrer n'ont pas peu contribué au développement des États-Unis d'Amérique, accentuant ainsi sa portée internationale. C'est la plus grande catastrophe sociale que l'Europe ait connue au XIX^e siècle, et, ne fût-ce que pour cette seule raison, la création d'un musée s'imposait depuis longtemps. Juste retour des choses, celui-ci est situé à Strokestown Park, dans le comté de Roscommon, sur un domaine tristement réputé pour la cruauté avec laquelle les fermiers y étaient jadis traités. Le châtelain de Strokestown, le major Denis Mahon, était le type même de ces propriétaires terriens anglo-irlandais au cœur sec, qui exploitaient la misère des populations rurales pour déblayer et moderniser leurs domaines. Mahon finit par être assassiné — et, pour ce crime, deux hommes du comté furent pendus. En 1850, Strokestown avait perdu près de 90 % de ses habitants. Le musée étudie la portée de cet épisode symbolique de l'histoire d'Irlande, qu'il rapproche des réalités de la faim dans le monde. Loin de tout narcissisme, il s'agit là d'un effort ambitieux pour rattacher l'histoire régionale à la pauvreté universelle.

Entre 1845 et 1850, la famine entraîna la mort ou l'exode de plus de 2 millions d'Irlandais. Ce phénomène, qui a laissé des cicatrices économiques et psychologiques, a alimenté les premières vagues de la diaspora irlandaise à travers le monde. Toutefois, ce musée n'est pas plus l'expression d'une amertume collec-

tive à l'endroit du passé qu'il ne commémore l'échec du joug colonial. A vrai dire, il est probable que les ressentiments légués par l'histoire, qui subsistent implicitement dans le nationalisme irlandais contemporain, ne sont encore guère compris en Grande-Bretagne. À l'inverse, la relation de cet épisode a été écrite et réalisée à maintes reprises en Irlande, de sorte qu'il fait partie intégrante du conflit historique entre la Grande-Bretagne et les nationalistes. C'est pourtant avant tout parmi les Irlandais et leur diaspora que le 150^e anniversaire de la Grande Famine aura eu une résonance. Il est donc à espérer que le nouveau musée national de la Famine aidera vraiment à démêler l'écheveau de l'histoire tragique de l'Irlande et des relations mouvementées qu'elle a eues tout au long avec la Grande-Bretagne. Dans cette optique, il entend bien ne pas donner des Irlandais la seule image d'une nation de victimes. La famine est un phénomène bien plus complexe.

Par comparaison avec le cas des Juifs, Luke Dodd voit dans le Musée de l'holocauste, à Washington, « une célébration de la victime » et ne croit pas que cette démarche soit féconde pour l'étude de la famine, quelles qu'aient été les souffrances endurées par les Irlandais. Dodd verrait dans la famine un événement dû à un concours de circonstances d'un caractère particulier plutôt que l'aboutissement de telle ou telle politique. De plus, il considère que le musée de la Famine est particulièrement intéressant pour les pays du Sud, étant donné ce qu'ils vivent, mais également pour les musées et leur manière de présenter ces problèmes. Il n'envisage pas la famine comme l'« holocauste irlandais », ni le musée de la Famine comme une sorte de « mémorial du génocide ». Il a plutôt cherché à mettre en lumière la complexité des facteurs qui ont déclenché la famine et à les relier aux



Le musée de la Famine, à Strokestown, Irlande. Dans les années 1840, la famille Pakenham-Mahon a chassé les fermiers de leur domaine, montrant ainsi clairement la brutalité des grands propriétaires terriens.

interprétations contestées de l'histoire d'Irlande. Tâche ambitieuse s'il en fut.

Le musée de la Famine présente l'histoire dans une optique radicale, car Dodd tenait beaucoup à ne pas se laisser enfermer dans les perspectives irlandaises traditionnelles. Il donne des aperçus sur les sociétés secrètes qui s'étaient multipliées pour lutter contre les propriétaires terriens, mais l'ensemble n'a rien d'un réquisitoire : il ne s'agit pas de chercher à exhumer les « ennemis » et les « amis » du riche sous-sol de l'histoire d'Irlande pour en faire le tri. En revanche, et c'est plus important, une tentative a bien été faite pour retracer le passé du « peuple oublié », mais, Dodd le souligne, nous ne pouvons en réalité « donner la parole aux dépossédés » que dans d'étroites limites, et le musée de la Famine est en somme une manière de reconnaître qu'il est peut-être « impossible de donner la moindre expression de ce qu'ils ont vécu ». Pour lui, la seule chose réellement possible est d'extraire du passé une information et de la représenter, autant que cela est faisable, dans des expositions. Le musée n'est manifestement pas un « parc à thème » — il y en a déjà beaucoup ailleurs, inondés de

pittoresques cottages irlandais en miniature et de charmantes familles de fermiers acceptant avec soumission leur pauvreté. Le musée de la Famine ne cherche pas, en supposant que ce soit réalisable, à offrir une telle reconstitution, de crainte, pour reprendre l'expression de Dodd, de « réduire l'événement à un spectacle ». Il tient à se démarquer de la reconstitution créatrice privilégiée par des musées comme celui des arts populaires de l'Ulster à Cultra, en Irlande du Nord, ou celui de Bunratty Castle, à Limerick — auquel le reproche a du reste été fait d'épouser une « culture populaire de la béatitude ».

Démystifier l'histoire

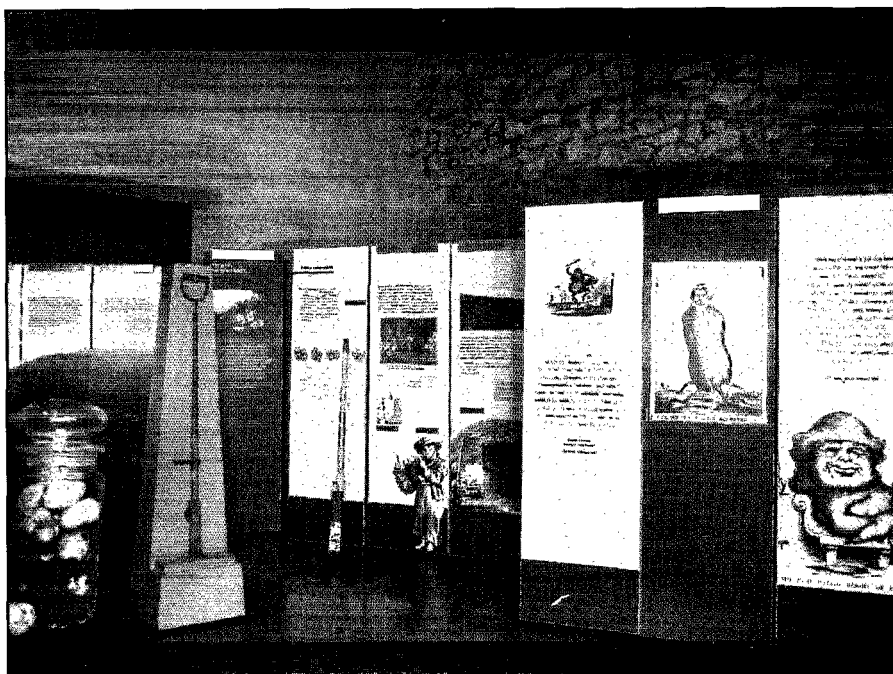
Aucun musée ne saurait se situer plus visiblement à l'opposé de cette tendance que celui de la Famine, qui s'emploie à démystifier l'histoire d'Irlande et à faire ressortir le profond contraste qu'offrirait alors la vie sociale — notamment en tirant au clair ce qu'il y a de grossièrement schématique à juxtaposer « propriétaires terriens odieux » et « pauvres paysans ». Il s'attache donc avant tout à élucider la complexité de la structure sociale irlandaise.

daise. Pour ce faire, il a abondamment recouru à l'écrit, ce qui donne une touche quelque peu savante à une institution destinée à attirer un public de tous âges. Il reste qu'à bien des égards l'écrit doit suppléer le manque de ressources visuelles et matérielles. S'intéressant à des fermiers illettrés, plongés dans une misère noire, le musée peut difficilement illustrer la culture matérielle d'une population qui possédait peu de biens et en a laissé encore moins à la postérité. On y trouve d'ailleurs une référence à une enquête sociale réalisée dans les années 1840, selon laquelle les possessions domestiques d'une famille d'ouvriers agricoles du comté de Donegal se réduisaient à « trois bêtes, une chaise, un bol ». Le musée de la Famine ne cherche pas à reconstituer artificiellement ce cadre de vie. Il met plutôt l'accent sur les problèmes de démographie et de population en les situant dans une perspective sociopolitique.

Pour dépeindre la vie en Irlande au temps de la Grande Famine, Dodd en a organisé le tableau autour de quatre thèmes distincts : l'histoire des Pakenham-Mahon et de leur domaine, la vie des fermiers, la presse et l'Irlande au XIX^e siècle, et les représentations tragiques de la famine. Aux « voix de la famine » et aux « images de la famine » reconstituées est juxtaposée l'arrogance de la famille Pakenham-Mahon, notoire dans l'histoire d'Irlande pour son ardeur à faire évacuer le domaine. En l'espace de la seule année 1847, plus de 3 000 fermiers furent expulsés de Strokestown, soit plus que dans tout le comté de Cork, ce qui explique que la mort du major Mahon, en novembre 1847, ait placé Strokestown au cœur du débat national sur la famine et contribué à la politisation du phénomène. C'est ainsi que le musée offre une reconstitution de l'état de pauvreté et de la décomposition sociale dans les cam-

pagnes qui fait froid dans le dos, en juxtaposant la morne austérité des « bateaux-cercueils » de la famine et l'opulence dans laquelle la noblesse terrienne anglo-irlandaise vivait à l'époque victorienne. De plus, il s'est remarquablement acquitté d'une mission capitale en transformant une opération de préservation d'archives en réflexion authentique sur l'histoire d'une nation. Sans doute la grande galerie contient-elle peu de pièces représentatives du patrimoine physique, mais, à Strokestown House, tout respire l'histoire. L'architecture et l'atmosphère du musée sont d'une puissance saisissante : elles évoquent très fortement les contrastes entre la grandeur et la misère noire de l'Irlande victorienne. Qui plus est, Dodd a bien fait de concevoir et de réaliser un dossier aussi convaincant de la tragédie irlandaise et de relier celle-ci aux affres de la faim auxquelles le monde en développement est aujourd'hui en proie. Il précise : « Le musée cherche à expliquer certaines des causes politiques, économiques et environnementales fort complexes de la Grande Famine, et aussi à amener les gens à comprendre que les famines ne sont pas des phénomènes naturels, et que bien des circonstances qui ont joué leur rôle en Irlande il y a cent cinquante ans se retrouvent aujourd'hui dans diverses parties du monde. »

Cette réflexion nous conduit au contexte éminemment politique de la famine en Irlande aussi bien qu'aux réalités de la division Nord-Sud. Le stéréotype culturel auquel le musée s'attaque est l'image de l'Irlande victime de l'oppression anglaise, avec ses récoltes expédiées en Angleterre tandis que sa population émigrerait ou mourait de faim. Un parallèle est établi entre la désintégration sociale de l'Irlande du milieu du XIX^e siècle et la situation des pays en développement. Se référant à la pauvreté actuelle, Dodd



Cette partie de l'exposition principale, consacrée à l'histoire économique et sociale, montre la place primordiale de la pomme de terre dans l'alimentation irlandaise.

compare ce qui s'est passé en Irlande avec des catastrophes comme la crise alimentaire de 1992 au Zimbabwe, qui, cette année-là, exportait ses récoltes pour assurer le remboursement de ses dettes envers les pays du Nord tandis que sa population commençait à souffrir de la faim. Le musée prolonge cette comparaison en montrant les liens entre l'Irlande et les autochtones américains, tels les Indiens de l'Oklahoma qui avaient envoyé de l'argent pour secourir les victimes de la famine. Ayant été chassée de ses terres ancestrales du Mississippi et déportée dans des conditions effroyables, cette nation indienne se sentait des points communs avec les Irlandais. L'ironie veut que bien des pionniers qui participèrent à la colonisation de terres indiennes aient été des émigrants chassés d'Irlande par la famine.

Selon Dodd, « le musée devrait faire comprendre que nous, par nos actions les plus anodines dans le tiers monde, produisons d'énormes effets sur des millions de personnes qui vivent dans la pauvreté ». A ces mots font écho ces propos de la présidente de la République d'Irlande, Mary Robison : « Plus que tout, le musée de la Famine montre que l'histoire est moins souvent puissance et victoire que souffrances et vulnérabilité¹... » Des objets illustrent la vie sociale irlandaise, comme une table d'hospice et autres sym-

boles du système de bienfaisance. Ces objets mettent également en évidence le gouffre social qui séparait les paysans et les mendiants des campagnes, dans leurs huttes en terre, des familles comme les Mahon et de leur culture dominante. Le musée envisage de consacrer une section spéciale aux écrits anglo-irlandais reflétant la vie paysanne, qui regorgent de stéréotypes et de schématisations sommaires dont beaucoup n'étaient que des produits du système colonial, porteurs d'un savoir douteux absorbé avec enthousiasme dans les riches demeures de ces familles. Cela dit, Luke Dodd tient à montrer combien il faut être circonspect à l'endroit de cette culture matérielle : exemple d'une indispensable prudence, cet instrument aratoire que la tradition populaire associait aux expulsions, mais qui n'a jamais servi qu'aux travaux agricoles. Nous devons rester très prudents dans nos hypothèses sur le passé, surtout lorsqu'il s'agit de faits historiques aussi contestés que ceux qui concernent la Grande Famine.

Que la présidente ait inauguré en personne le musée de la Famine, en mai 1994, atteste le souci qu'a l'Irlande d'affronter certains aspects de son histoire agitée. Avec le 150^e anniversaire de la Grande Famine en 1995, il était assurément temps de faire s'accorder les souvenirs. Espérons que le musée contribuera à jeter une lumière nouvelle sur l'histoire d'Irlande — en Irlande même, en Grande-Bretagne et partout où des Irlandais se sont établis. Ce nouveau musée est porteur d'un message important, et il serait étonnant qu'il ne trouve pas dans la relation de l'histoire tragique de la diaspora irlandaise un ancrage solide pour l'avenir. ■

1. Stephen J. Campbell, *The great Irish famine : words and images from the Famine Museum, Strokestown Park, County Roscommon*, Famine Museum, Strokestown, 1994.

Des enquêtes pour identifier les problèmes de conservation

Graeme Gardiner

Une méthode fort simple permet d'évaluer l'état des collections et fournit aux musées un instrument précieux pour planifier et effectuer les travaux de restauration. Graeme Gardiner a étudié à Londres les techniques de la restauration du papier et dirige aujourd'hui dans cette ville son propre atelier. Il s'est en outre spécialisé dans la conception et l'application de programmes propres à assurer la sauvegarde de collections publiques ou privées. En 1989, il a créé l'European Art Conservation Trust, qui participe actuellement à divers projets de restauration en Roumanie.

Le responsable du service de restauration dans un musée a souvent du mal à convaincre ses collègues qu'il est urgent de mettre à l'abri ou de restaurer certaines collections. Après tout, bien des pièces sont restées dans les musées pendant plusieurs générations sans avoir jamais fait l'objet de programmes très coûteux, et elles paraissent avoir peu souffert de cette carence. Comment, dès lors, évaluer les problèmes qui se posent pour qu'ils soient facilement compris par les autres professionnels de la muséologie, sans pour autant se montrer trop alarmiste ?

Bien des restaurateurs exagèrent la nécessité de procéder à des restaurations, et ils se font ainsi plus de mal que de bien : lorsque les problèmes paraissent trop considérables, trop difficiles à gérer, les administrateurs du musée, qui ne sont généralement pas des restaurateurs, peuvent plus facilement, pour les écarter, prétexter qu'ils sont insolubles. S'ils sont présentés de telle sorte que leur solution ne semble pas illusoire, il paraît plus naturel de s'y attaquer. Les comptables et les services financiers qui contrôlent les dépenses tiennent souvent la restauration pour un luxe ruineux : les problèmes sont considérables et les dépenses affectées à la restauration des collections ne leur semblent pas très utiles. C'est l'une des raisons qui conduisent les ateliers à consacrer généralement beaucoup plus de temps à la préparation des expositions qu'à la sauvegarde des collections permanentes. La restauration d'un petit groupe d'objets pour une occasion spéciale paraît toute naturelle et, dans le cas d'une exposition, présente des avantages immédiats et évidents (publicité, augmentation du nombre des visiteurs, vente d'un plus grand nombre d'exemplaires du catalogue, etc.).

Pour revenir à la première question posée, demandons-nous quelle est la meilleure façon de présenter les pro-

blèmes pour que leur solution soit facilement comprise et paraisse réaliste.

Sans doute convient-il de conduire une enquête détaillée sur l'état de conservation de tous les objets de la collection, en tenant compte de deux facteurs : l'importance relative de chaque objet au sein de la collection et son état effectif. L'importance relative de chaque objet sera désignée, dans le rapport, par une lettre correspondant à une catégorie déterminée ; l'état de chaque objet sera signalé par un chiffre correspondant à sa plus ou moins grande détérioration, et par conséquent à l'importance des travaux jugés nécessaires. Ces deux indications permettent d'exprimer les besoins d'une collection entière et, par conséquent, d'unifier, de simplifier, de clarifier ce dont ont besoin les diverses pièces.

Les termes de référence précis pour décrire les nécessités varieront selon les musées, mais, dans tous les cas, l'enquête doit être simple et cohérente. Les termes employés pour désigner l'importance relative d'un objet doivent être des termes universels, et plus l'enquête revêt un caractère général, plus cette règle est impérative : un même mot, ou une même expression, doit pouvoir s'appliquer à un manuscrit, à une pièce de monnaie, à un meuble, aux milliers d'autres objets conservés dans les musées. Les termes qui désignent l'état d'un objet sont plus spécifiques, parce qu'ils renseignent aussi sur l'importance des travaux nécessaires à la restauration et que cela dépend du type de matériaux dont l'objet est fait. Il appartient à chaque musée de déterminer le nombre des catégories relatives à chacune des deux variables, mais ici aussi la simplicité est de règle. Tous les conservateurs et tous les restaurateurs doivent être en mesure d'utiliser ces catégories et de porter des jugements analogues sur les mêmes collections.

L'enquête doit, autant que possible, être effectuée au niveau local par les conservateurs et les restaurateurs du musée eux-mêmes, qui sont naturellement les meilleurs connaisseurs de leurs propres collections ; comme l'enquête sur l'importance relative des pièces est une enquête comparative, il faut connaître la collection dans sa totalité pour être en mesure de porter des jugements précis. Des restaurateurs spécialisés seront parfois appelés en consultation : ils évalueront l'état de conservation des collections et l'étendue des travaux nécessaires, mais leur intervention doit s'inscrire dans un cadre tracé par les responsables de l'enquête. Cette expertise sera d'autant moins coûteuse qu'elle aura été plus soigneusement préparée par les personnels du musée.

En guise d'illustration de ce propos, je donnerai quelques exemples de catégories d'importance relative qui peuvent servir dans une simple enquête sur l'état de conservation d'objets de musée ; je donnerai aussi la définition de ces catégories et les raisons qui ont présidé à leur choix. Ces propositions, aisément transposables à d'autres types de collections, se fondent sur les critères retenus pour le Plan Delta, inauguré en 1990 aux Pays-Bas. Les critères d'importance relative d'un objet doivent être décidés *in situ*, compte tenu de facteurs tels que son intérêt scientifique, son âge et son origine géographique, ses qualités esthétiques, son originalité et sa rareté, son état, sa valeur, l'identité de son donateur, etc.

Évaluation simplifiée de l'importance relative des objets

A. *Important.* S'applique aux éléments d'une collection qui jouissent du plus grand prestige du fait de leur caractère unique, de leur rareté, de leur état,

de leur beauté ou de leur valeur. Cette catégorie comprend les chefs-d'œuvre de la collection.

B. *Significatif.* Objets de valeur, mais de moindre qualité que ceux de la catégorie A ; objets qui font partie d'un ensemble et qui, assez peu importants en eux-mêmes, contribuent au caractère exceptionnel de cet ensemble. Cette catégorie d'objets peut constituer l'essentiel d'une collection.

C. *Mineur.* Les objets dits mineurs présentent une importance relative pour la collection, soit qu'ils lui donnent plus d'ampleur, soit qu'ils la fassent bénéficier d'un éclairage plus riche. Ce sont parfois des spécimens peu importants d'un style déterminé qui, isolément, offriraient peu d'intérêt, et parfois des objets rarement exposés mais utiles aux chercheurs. Ils forment souvent une partie considérable des réserves d'un établissement.

D. *Autres.* Tous les objets qui restent sont classés dans cette catégorie. Affirmation brutale, certes, mais de tels objets n'ont assurément pas une grande importance. Ce sont, par exemple, des objets étrangers au thème de la collection et qui n'auraient jamais dû se trouver là ; ou bien encore des objets trop endommagés pour être restaurés.

Quatre catégories seulement ? Il est vrai que l'absence d'une catégorie intermédiaire « moyenne » conduit parfois les enquêteurs à délibérer longuement et peut rendre leur décision difficile. L'importance relative assignée à chaque objet introduit une hiérarchie parmi les composants des collections, et une telle méthode n'est pas sans présenter des inconvénients : elle conduit inévitablement à tenir certains objets à l'écart ou à les reléguer dans des réserves peu sûres pour faire une place aux plus importants. A mon avis, cette dernière mesure est pire que la mise à

l'écart : elle compromet assurément les chances de survie de ces objets, ce qu'aucun musée n'a le droit de faire, si insignifiants que paraissent les objets en question. Dans un monde parfait, toutes les collections seraient considérées comme également significatives ; et si les musées sont bien les dépositaires de notre patrimoine culturel et historique, comment pourraient-ils mettre à l'écart des objets dont ils ont la garde ? Toutefois, si de telles mesures sont prises pour permettre à un musée pleinement conscient de ses responsabilités de sauvegarder ce qu'il a de plus précieux, alors une telle politique doit être considérée avec attention.

Un risque existe néanmoins que la prise de décision ne s'appuie sur des considérations de mode ou de style. Ainsi, certaines écoles de la peinture anglaise de la fin du XIX^e siècle ont été quasi délaissées pendant les décennies qui ont suivi la seconde guerre mondiale, et leurs productions ont été vendues à vil prix à des collectionneurs privés. Bien sûr, ces tableaux sont aujourd'hui considérés sous un jour différent, et certains figurent parmi les œuvres les plus cotées dans les ventes aux enchères. Nous espérons que la sensibilisation croissante du public rendra de telles erreurs moins fréquentes, mais, sans le bénéfice d'une solide expérience, il paraît difficile de les éviter tout à fait, si ce n'est en associant le plus possible des experts aux premières phases du processus de décision. Toutefois, cette collaboration risque de ralentir la mise en application des programmes d'enquête et de sauvegarde (si même on ne s'en sert pas pour y mettre fin), ce qui ne profiterait à personne — et encore moins aux collections. Une fois de plus, un compromis intelligent doit dicter la prise de décision, si difficile qu'il soit d'accepter un tel comportement.

Combiner l'évaluation de l'importan-

ce relative des objets avec un examen de leur état permet d'obtenir un corps de données très intéressantes. Les rapports sur l'état des objets doivent se fonder sur des critères plus détaillés : il ne suffit pas de dire qu'un objet est en « bon état », il convient de préciser ce qu'on entend par là. En effet, les mêmes critères ne permettent pas de porter un jugement d'appréciation sur l'état d'un manuscrit et sur celui d'une armure, même si, dans les deux cas, la conclusion est que l'objet n'a pas besoin d'être restauré. Dans l'exemple d'appréciation qui suit, les critères relatifs à l'état de l'objet ne peuvent s'appliquer qu'à une collection de livres ou de manuscrits — pour prendre des objets bien connus de chacun. Notons que le résumé relatif à l'état des objets comprend une très brève évaluation de leur état de conservation.

Rapport détaillé sur l'état des objets

1. *Bon état*. La reliure et le papier ne présentent presque aucune trace de détérioration par un agent physique ou chimique. Dans le cas d'objets anciens, une détérioration limitée et stabilisée est acceptable. Ces objets n'ont pas besoin d'être restaurés et n'auront pas besoin de l'être dans un avenir prévisible, à condition qu'ils soient conservés correctement.
2. *État passable*. La reliure et/ou le papier sont légèrement détériorés. En général, les coutures sont intactes, mais la reliure peut être fendue ou usée. Le papier peut avoir été endommagé par un agent chimique ou physique, mais aucune intervention immédiate n'est requise : l'objet ne continuera pas de se détériorer s'il est correctement manipulé et conservé. Son état n'exige pas un travail de restauration important.

3. *État médiocre.* Le livre est plus sérieusement endommagé, mais il a simplement besoin d'être renforcé, non d'être à nouveau relié ou broché. Le travail de restauration peut être coûteux, bien qu'il ne soit pas encore nécessaire de désassembler l'ouvrage. Comme les livres de la catégorie précédente, il ne continuera probablement pas de se détériorer s'il est manipulé et conservé correctement ; mais il faut prendre note de sa fragilité.
4. *Mauvais état.* Ces objets sont sérieusement endommagés, et leur état requiert un important travail de restauration. Il peut être nécessaire de les relier ou de les brocher à nouveau, ce qui est la caractéristique essentielle des objets des catégories 4 et 5. Ces volumes sont assez détériorés pour qu'il soit souhaitable d'en interdire la communication au public, mais, les pages et la reliure subsistant dans leur intégralité, le volume pourra être consulté dans des cas particuliers.
5. *État critique.* Le volume est complètement délabré ; la reliure et/ou le papier sont très sérieusement endommagés. Il arrive que certaines parties du volume aient disparu. Le papier a été tellement abîmé par un agent physique ou chimique qu'on ne peut plus consulter le livre sans risquer fortement d'accélérer la détérioration. Tout travail de restauration sera nécessairement coûteux.

Dans cet exemple, nous distinguons cinq états, la moyenne des manuscrits appartenant à la catégorie intermédiaire, la ca-

tegorie 3. Mais on peut ajouter ou retrancher des catégories selon les besoins de l'enquête. L'important est la cohérence. Le rattachement d'un objet à telle ou telle catégorie n'est aucunement l'expression d'une directive précise ; il indique simplement le coût probable du travail de restauration prévu. Ainsi, il faut environ 30 heures de travail pour restaurer un manuscrit que son état classe dans la catégorie 5, 20 heures pour un manuscrit de la catégorie 4, 15 heures pour un manuscrit de la catégorie 3, 5 heures pour un manuscrit de la catégorie 2, et aucun travail pour un manuscrit de la catégorie 1. Ces indications permettent de calculer facilement combien d'heures de travail seront nécessaires pour restaurer l'ensemble de la collection, et d'établir un devis.

Le coût total risque évidemment d'être très élevé et bien au-dessus des moyens de la plupart des établissements. Mais tous les objets n'ont pas besoin d'être restaurés. C'est là que l'enquête sur l'importance relative des objets trouve son utilité. Les objets « importants » (catégorie A) qui sont en mauvais état ou dans un état critique (catégorie 4 ou 5) doivent avoir la priorité dans n'importe quel programme de restauration. La combinaison des deux classements permet donc d'évaluer le coût des travaux de restauration les plus importants. Il est également possible de déterminer l'ordre dans lequel ces travaux doivent être effectués et d'établir un plan de travail qui, en principe, peut être fixé plusieurs années à l'avance. De même, on peut s'appuyer sur

les résultats de ces enquêtes pour recommander que telle ou telle collection soit conservée dans de meilleures conditions, ou pour élaborer de nouveaux principes directeurs et des stratégies spécifiques en matière de prêts et d'expositions. Enfin, et là est peut-être l'essentiel, l'établissement qui réclame des moyens financiers supplémentaires négociera désormais en position de force, puisqu'il se fonde sur des évaluations précises. Cette méthode permet, semble-t-il, d'obtenir plus facilement des crédits supplémentaires pour les projets de restauration.

Les enquêtes sur l'état de conservation des collections présentent un autre avantage, moins manifeste : elles encouragent les conservateurs et les restaurateurs à collaborer plus étroitement pour atteindre un objectif qui leur est assurément commun, la sauvegarde des collections. Traditionnellement, ce sont les conservateurs qui définissent la politique des musées, et les restaurateurs, arrivés plus tard, ont du mal à trouver leur place dans une hiérarchie déjà constituée. Dans bien des établissements, les restaurateurs, encore considérés comme de simples auxiliaires des conservateurs, sont vraisemblablement portés à sous-évaluer leur travail. Au Royaume-Uni, il a fallu vingt ans pour que les services de restauration soient à peu près traités d'égal à égal avec les services de conservation ; cette évolution a donné naissance à de nouvelles techniques de gestion, telle l'enquête sur l'état des collections, ce qui ne peut avoir que des effets bénéfiques. ■

Du côté des livres

The handbook for museums, Gary Edson et David Dean, Londres, Routledge, 1994, 302 p.

Depuis quinze ans, le nombre des travaux publiés à propos des musées, à leur intention et à celle de leurs animateurs ne cesse de croître à un rythme toujours plus rapide. Des lacunes n'en persistent pas moins dans certains domaines : il n'existait, par exemple, aucun manuel élémentaire destiné aux professionnels débutants ou aux novices dans les professions des musées. Lorsqu'en 1957 Carl E. Guthe a écrit *So you want a good museum*, guide de la gestion des petits musées, c'était pour beaucoup d'entre nous qui, à cette époque ou même plus tard, dans les années 60, entamions notre carrière, « le seul livre sur la question ». Il a fallu attendre longtemps pour disposer d'un nouveau manuel.

L'ouvrage de Gary Edson et David Dean, *The handbook for museums*, est de nature à combler cette lacune. Il reprend tous les thèmes traités dans l'ouvrage de Guthe, mais s'attache en outre aux nombreuses évolutions récemment intervenues, depuis sa publication, dans le domaine muséal. La gestion est en effet, aujourd'hui, beaucoup plus complexe, et le nouveau venu dans le monde du musée doit être informé des problèmes et des questions pratiques, de la législation, de la déontologie, des rôles et des responsabilités du personnel. Les auteurs du *Handbook* ont fait un bon travail, n'ignorant aucun de ces domaines.

L'approche d'Edson et de Dean est très directe (leurs propos s'apparentent presque à des ordres, parfois). Présentant les pratiques correctes à respecter dans la gestion du musée, la gestion et l'entretien courant des collections, l'explication des œuvres et la communication, ou traitant des questions professionnelles et déontologiques, les auteurs laissent peu de place à la souplesse ou aux divergences d'opinion. Mais c'est peut-être là ce dont un novice a besoin, et même ce qu'il demande lorsqu'il crée un nouveau musée ou s'embarque dans l'une des carrières qui lui sont offertes.

Le style étant celui d'un manuel, l'ou-

vrage insiste, à juste titre, sur le rôle important du musée au sein de la communauté — sur les obligations que cela implique, notamment celle de rendre compte. Il ne s'agit pas seulement d'assurer une bonne gestion : le musée a également une responsabilité à l'égard des collections qui lui sont confiées. Les auteurs décrivent bien l'objet des lettres de mission et des politiques de chaque musée (ils auraient pu, toutefois, mentionner aussi les politiques en matière d'organisation des carrières et de leurs modalités d'accessibilité). L'établissement d'un inventaire et le retrait d'inventaire sont traités en détail, tandis que les expositions et les programmes le sont moins, mais un complément d'information sur ces deux dernières questions se trouve dans le chapitre consacré à l'explication des œuvres et à la communication. Les grandes règles en matière de sécurité sont expliquées de façon compréhensible, et l'importance de bonnes pratiques de conservation est longuement exposée ; on peut toutefois noter une certaine confusion dans la terminologie employée (les termes de « spécialiste de la conservation », de « restaurateur » et de « technicien » soulèvent généralement des problèmes de définition internationale).

La partie « Questions concrètes » et les réponses apportées ajoutent encore à la portée pratique de l'ouvrage, et la plupart des citations sont tout à fait pertinentes. Elles sont toutefois présentées dans des encadrés beaucoup trop nombreux, qui en arrivent à être une source de distraction et empêchent de se concentrer sur le texte.

Les auteurs soulèvent quelques problèmes difficiles, concernant en particulier l'éducation du public par le musée et les modalités d'apprentissage des visiteurs. Sait-on vraiment comment on apprend dans les musées ? La planification et la conception des expositions sont présentées de façon très positive, les auteurs suggérant même (comme d'autres l'ont déjà fait) que les concepteurs (ou les conservateurs) signent les expositions qu'ils organisent, tout comme un artiste ou un écrivain revendique la paternité de son œuvre.

Si certaines simplifications sont excessives, l'accent est indéniablement placé comme il convient sur la déontologie et le professionnalisme. Les auteurs déclarent, sans ambiguïté, que les musées sont une richesse publique dont la charge est confiée à leurs personnels, que dans les musées les personnes sont aussi importantes que les objets, mais que le seul patrimoine d'un musée peut constituer sa raison d'être.

Les imprimés, le glossaire et la bibliographie placés en annexe sont utiles pour le débutant, de même que les codes de déontologie pour les personnes chargées de l'inventaire et pour les conservateurs, ainsi que pour tous ceux qui envisagent de le devenir.

Sans doute les professionnels expérimentés pourront-ils ne pas être toujours d'accord avec toutes les affirmations et opinions des auteurs, mais l'ouvrage mérite de figurer dans les bibliothèques des musées, d'être inscrit au programme des études de muséologie, d'être consulté par les débutants et par tous ceux qui ont le courage de créer un nouveau musée. ■

Compte rendu de lecture de Jane R. Glaser, assistante spéciale à l'Office of the Assistant Provost for Arts and Humanities de la Smithsonian Institution, Washington, D.C.

Trafic illicite

Une nouvelle convention internationale pour lutter contre la vente illicite d'objets d'art sur le marché privé

Le Directeur général de l'UNESCO, Federico Mayor, a appelé les États membres de l'Organisation à ratifier la nouvelle Convention UNIDROIT, cadre juridique de portée internationale qui constitue une avancée majeure dans la lutte contre le commerce d'objets d'art et de biens culturels volés.

« La Convention UNIDROIT marque un tournant dans notre lutte commune pour la défense du patrimoine culturel, et mérite l'entière approbation des États membres », a déclaré M. Mayor à propos de la nouvelle Convention, adoptée le 24 juin 1995 à Rome (Italie). « Initiée à la demande de l'UNESCO en 1984, ce cadre juridique vient en renfort aux actions menées par l'UNESCO dans ce domaine, du fait qu'il s'applique aux marchés privés, où ont lieu la plupart des transactions illégales », a-t-il ajouté.

La nouvelle convention comporte des dispositions visant à modifier radicalement les mécanismes du marché qui régissent les transactions privées en matière d'art. Elle s'attaque en effet à deux caractéristiques particulières de l'actuel marché de l'art, qui empêchent pratiquement les propriétaires légitimes de localiser et de se voir restituer des biens volés.

Tout d'abord, la nouvelle convention s'attaque aux contraintes juridiques qui gênent l'identification des possesseurs de biens culturels volés et la localisation de ces biens. Dans la plupart des dispositifs juridiques à l'échelon national, les marchands d'art ne sont pas tenus de révéler la provenance d'une œuvre mise sur le marché. Les œuvres d'art et les biens culturels sont les seuls objets de valeur négociables pour lesquels ces renseignements ne sont pas nécessaires, alors qu'ils sont indispensables chaque fois qu'un bien immobilier, une automobile ou des actions en Bourse changent de main. La loi française dans ce domaine constitue une exception notable, mais elle n'est pas toujours appliquée.

D'autre part, la nouvelle convention

permet d'affronter les obstacles juridiques qui empêchent la restitution de biens dérobés une fois que ceux-ci ont été mis sur le marché. En vertu de la plupart des juridictions nationales, il est pratiquement impossible pour les propriétaires légitimes de récupérer un objet volé s'il a été revendu à un tiers. Cela est vrai même si l'objet en question est notoirement connu comme volé, pourvu que le dernier acheteur n'ait pas été impliqué dans le vol de l'objet ou ignore qu'il s'agit d'un objet volé. L'Australie, le Canada, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis d'Amérique, dont les lois appuient les revendications du possesseur initial des biens culturels volés, sont des exceptions.

La nouvelle convention s'attaque à ces deux contraintes et déclare, sans ambiguïté, que la charge de la preuve incombe au détenteur du bien présumé volé. Elle établit que le « possesseur d'un bien culturel volé doit le restituer », qu'il sache ou non que l'objet a été dérobé et quelle que soit son implication personnelle dans le vol. Elle exclut par ailleurs toute indemnisation pour la restitution de l'objet volé, sauf si « le possesseur n'a pas su ou dû raisonnablement savoir que le bien était volé ».

Aucune loi internationale n'avait énoncé aussi fermement l'obligation faite aux acheteurs potentiels d'objets d'art de se renseigner sérieusement sur leurs anciens propriétaires. Ces dispositions devraient conduire les marchands d'art et les salles des ventes à fournir des documents précis sur chaque objet qu'ils proposent de négocier. La nouvelle convention pourrait ainsi peser indirectement sur le marché de l'art.

L'UNIDROIT (Institut international pour l'unification du droit privé), dont le siège est à Rome, a élaboré cette convention novatrice en complément de l'actuelle Convention concernant les mesures à prendre pour interdire et empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriétés illicites de biens culturels, adoptée par la Conférence générale de l'UNESCO en 1970.

« Alors que la Convention de l'UNESCO de 1970 opère au niveau intergouvernemental, la Convention UNI-

DROIT concerne les transactions individuelles extérieures au domaine public », explique Lyndel Prott, responsable de la section des normes internationales à l'UNESCO et l'un des artisans de ce texte. « A elles deux, ces conventions permettent de combler plusieurs failles dans les dispositifs juridiques, qui empêchaient jusqu'ici les tribunaux de lutter plus efficacement contre le trafic illégal d'objets d'art. » La définition d'« objet culturel » retenue est par ailleurs identique à celle qui figure dans la Convention de l'UNESCO. Elle s'étend à l'art, à la littérature, aux instruments scientifiques et aux objets d'origine naturelle, ainsi qu'aux fragments détachés d'objets ou de monuments.

Grâce à la nouvelle convention, celui qui réclame la restitution d'un objet volé peut décider d'intenter une action auprès d'un tribunal soit de son pays, soit du pays où se trouve l'objet volé. Toute demande de restitution doit faire l'objet d'un dépôt de dossier et être introduite dans un délai de trois ans après que le demandeur « a connu l'endroit où se trouvait le bien culturel » et que « l'identité du possesseur » a été déterminée avec une certaine précision.

Ces demandes peuvent faire l'objet d'un dépôt de dossier jusqu'à cinquante ans à dater de la première « date du vol ». Toutefois, si le bien « appartient à une collection publique » ou fait « partie intégrante d'un monument ou d'un site archéologique identifiés », les actions en restitution peuvent être intentées jusqu'à soixante-quinze ans à dater du vol, et plus encore, conformément aux lois en vigueur dans le pays où la demande est faite.

Les délégués de soixante-dix pays ont adopté la Convention UNIDROIT sur les biens culturels volés ou illicitement exportés. La France et l'Italie, qui comptent parmi les plus gros importateurs d'objets d'art, l'ont déjà signée, ce qui constitue une première étape dans la procédure de ratification. Le Burkina Faso, le Cambodge, la Côte d'Ivoire, la Croatie, la Géorgie, la Guinée, la Hongrie, la Lituanie et la Zambie ont fait de même. La Convention entrera en vigueur six mois

Technologies avancées

après sa ratification officielle par cinq États.

Lyndel Prott espère voir la Convention UNIDROIT ratifiée en 1996 par un grand nombre de pays : « Elle a obtenu l'apport et le soutien de dizaines de pays qui ont tout intérêt à défendre leur marché de l'art, souligne-t-elle. Leur soutien indique qu'il existe un large consensus sur la nécessité de démanteler le trafic d'objets d'art illégal, démarche conforme aux intérêts des marchands d'art et des acheteurs. »

L'UNESCO est l'organisation intergouvernementale chef de file dans la lutte contre le pillage et l'exportation illégale du patrimoine culturel. Du Cambodge au Mali, des experts de l'UNESCO ont formé des centaines de conservateurs, de fonctionnaires des douanes et de policiers spécialisés. L'Organisation a également financé des dizaines de campagnes pour l'éducation et la sensibilisation du public à ce problème. ■

Un réseau composite et cosmopolite de galeries est en train de se tisser entre plus de 1 600 musées, grâce aux kiosques du World Wide Web. Modèle d'excellence et véhicule de l'image des pays qu'il représente, ce gigantesque musée virtuel se doit d'être représentatif du patrimoine muséal mondial et de satisfaire les besoins pédagogiques, scientifiques et touristiques. Il revient donc aux conservateurs de veiller à ce que la qualité des informations transmises soit exemplaire et à ce que les ponts électroniques soient intelligemment connectés. Le gage de cette réussite est une bonne compréhension des possibilités offertes par Internet aux institutions muséographiques.

Qu'est-ce qu'Internet ?

Internet représente l'ensemble du réseau téléphonique mondial par lequel transitent des informations numérisées, un système né du besoin d'échanger facilement et en toutes circonstances des données entre ordinateurs de différents types. Les services proposés sur Internet sont très variés, les plus répandus étant le courrier électronique, la conversation interactive, la recherche documentaire et les jeux. En juin 1995, le nombre de machines connectées au réseau mondial était de trente millions. Le World Wide Web (ou « Web ») est aujourd'hui l'outil de navigation entre serveurs le plus populaire et le plus convivial. La technologie hypermédia sur laquelle il est basé permet de créer des liens entre des images, des textes et des sons provenant de sites, de chapitres, de documents différents. L'utilisateur peut ainsi faire des recherches, recueillir des informations et passer d'un serveur à un autre par une simple pression de la souris sur l'élément qui l'intéresse. La conséquence directe de cette facilité à « survoler » les musées en ligne est la nécessité de fournir un effort graphique et informatif pour attirer l'attention, intéresser et éduquer effectivement les visiteurs.

L'accès au réseau peut se faire par un musée comme celui du CNAM¹, à Paris, dans lequel le visiteur a, entre autres choses, accès au registre d'inventaire illus-

tré. D'un simple clic dans le kiosque (section du menu dans lequel sont regroupés les liens avec les autres serveurs), l'utilisateur change de site et se retrouve dans *Museums*², en Angleterre, un autre listing de musées en ligne, qui sert de bibliothèque virtuelle pour les pages de musées. De là, le visiteur a le choix entre les États-Unis d'Amérique et le reste du monde. Le *Vatican City Museums*³ n'est alors qu'à quelques secondes, le temps de charger les données du serveur dans son ordinateur ; 255 images de la ville et 325 images de la chapelle Sixtine y sont exposées, ainsi qu'une importante collection de gravures et de livres enluminés.

Pour avoir accès à cette gigantesque exposition, il suffira au « navigateur » d'être muni d'un ordinateur, d'un modem et d'un compte chez l'un des prestataires de services Internet.

Les informations à trouver sur Internet

En plus d'une alternative de support pour l'exposition des collections, Internet offre l'accès à une multitude de bases de données, de répertoires de sociétés de services et de produits muséologiques, de répertoires de groupes de discussion et, bien sûr, aux boîtes aux lettres électroniques. Les recherches muséographiques, tant scientifiques que commerciales ou organisationnelles, en sont non seulement facilitées, mais également enrichies.

*Museum-L*⁴ est une liste de discussion de caractère général pour les professionnels des musées, les étudiants et toute personne intéressée. Aujourd'hui, la majorité des personnes connectées sont originaires des États-Unis d'Amérique, ou encore du Canada, d'Australie et de Grande-Bretagne. *Museum-L* offre un listing de groupes de discussion plus spécifiques comme l'*ALA-L*⁵, liste sur l'archéologie et la technologie, ou l'*EAAN*⁶, réseau d'archéologie d'Asie de l'Est.

Dans un autre registre, *Museum Online Resource Review*⁷ présente un répertoire substantiel des ressources et des activités liées aux musées, et accessibles sur Internet. Y sont répertoriés une liste de fournisseurs de produits et services desti-

née à l'industrie muséale, plus de 310 sites Web, une liste alphabétique de plus de 30 groupes de discussion et une vingtaine de sites FTP (File Transfer Protocol [Protocole de transfert de fichier]). Enfin, une importante partie des services offerts par Internet concerne l'accès en ligne à d'importantes bases de données. *Joconde*⁸, par exemple, est maintenant accessible par le Web. Ce catalogue répertorie un ensemble d'informations administratives et techniques, ainsi que des dessins, peintures, photographies et objets d'art conservés dans plus de 60 musées en France. Le catalogue de la bibliothèque du Musée d'histoire naturelle⁹ de Londres est également accessible sur le Web et répertorie l'une des plus grandes collections mondiales de publications relatives aux sciences de la vie.

Les informations à transmettre sur Internet

La diversité des informations répertoriées sur les différents serveurs de musée accessibles sur Internet tient davantage à la spécificité propre à chaque collection qu'à son type. Il s'agit en effet de fournir aux visiteurs des informations touristiques (heures d'ouverture, historique de la ville, du musée, du conservateur), un aperçu de la nature des collections (fiche d'inventaire, biographie de l'auteur, procédure d'acquisition, articles de presse...), des représentations iconographiques (des pièces, du musée, de la ville) et un kiosque (collections de musées d'intérêt similaire, ressources pour cette sorte de musée, bibliothèques en ligne, forums, références des sites hébergeant ce musée). La qualité du contenu de chacune de ses rubriques ainsi que le graphisme influenceront sur la fréquentation du site, sur la nature des échanges et sur son évolution.

L'exposition paléontologique de l'Université de Berkeley¹⁰, en Californie, a vu son excellence récompensée par l'attribution du Prix du site éducatif dans le concours « Best of the Web 94 ». L'UCMP, chargé de la conservation des collections paléontologiques, de la recherche et du support pédagogique, assure la maintenance et le développement de

ce serveur. Toutes les semaines, de nouvelles expositions y sont proposées, illustrées de commentaires sonores et textuels mis en forme par des experts universitaires et des paléontologues. Un catalogue et un index des contributions scolaires adressées au musée par des chercheurs sont également accessibles sur le serveur. Et ceux qui souhaiteraient faire de la paléontologie une profession trouveront là une liste de FAQ (frequently asked questions) qui leur fournira des informations : qu'est-ce que la paléontologie ? Quelles études permettent de devenir paléontologue ? Quelles sont les réglementations qui régissent les fouilles de fossiles ? Et bien d'autres encore. Enfin, l'organisation et la représentation des différentes rubriques de ce serveur — musée, expositions, catalogue en ligne du personnel et du kiosque — complètent ce site pédagogique, laissant bon espoir quant à la qualité des informations échangées à l'avenir sur Internet. ■

Rapport de Marine Olsson, technicienne au Centre national d'étude et de recherche en technologies avancées, Dijon, France. Chargée de l'étude de faisabilité des inventaires informatique et photographique des pièces des musées de Bourgogne, et de leur mise en réseau.

1. Adresse du Musée du Centre national des arts et métiers : <http://www.cnam.fr/museum>
2. Adresse de *Museums* : <http://www.comlab.ox.ac.uk/archive/museums.html>
3. Adresse de *Vatican City Museums* : <http://sunsite.unc.edu/expo/vatican.exhibit/vatican.exhibit.html>
4. Adresse de *Museum-L* : <http://www.aps.edu/html/pages/museum-l.html>
5. Adresse de l'*AIA-L* : listserv@cc.brynmawr.edu
6. Adresse de l'*EAAN* : listsrv@ccat.sas.upenn.edu
7. Adresse de *Museum Online Resource Review* : <http://www.okc.com/morr/index.html>
8. Adresse de *Joconde* : <http://www.culture.fr> (cliquer sur « service public d'information culturelle »).
9. Adresse du Musée d'histoire naturelle de Londres : <http://www.nhm.ac.uk/>
10. Adresse du Museum of Paleontology : <http://ucmpl.berkeley.edu/>

Informations professionnelles

SIME 1996 à Venise

La Foire internationale du musée et de l'exposition (SIME) s'est déroulée à Venise du 20 au 25 avril 1996. Organisée pour la première fois à Paris en 1988, elle est devenue très rapidement un événement capital tant pour les musées les plus progressistes d'Europe que pour les musées nouveaux du monde entier. Recevant de 50 000 à 60 000 visiteurs, quelque 10 000 professionnels et plus de 1 000 journalistes, elle est la manifestation la plus importante de ce type en Europe. En 1992 et 1994, elle s'est donné pour objectifs l'analyse des conséquences du tourisme culturel et l'incitation à une plus grande interaction entre l'univers du tourisme et celui de la culture. Le choix de Venise et de son Arsenal apparaît exceptionnellement approprié dans le contexte d'un resserrement des liens économiques entre les professionnels des musées ou des monuments et les voyageurs spécialistes du tourisme culturel. La SIME est un événement unique, qui réunit tous les acteurs des activités afférentes aux musées : musées et fondations, public et privé, directeurs des monuments et des sites historiques, prestataires de services, fournisseurs et restaurateurs de musées.

Pour de plus amples informations :
Provinciales
3, rue Marivaux
75002 Paris (France)
Tél. : (33.1) 40 15 98 65
Fax : (33.1) 40 15 99 65

Nouvelles publications

Trésors des muséums de France. Publié par l'Office de coopération et d'information muséographique, Université de Bourgogne, 36, rue Chabot-Charny, 21000 Dijon (France), 1994, 192 p., 213 illustrations.

Sur les pas des grands voyageurs des XVIII^e et XIX^e siècles, cet ouvrage à l'iconographie abondante invite à la découverte des trésors des musées d'histoire naturelle de France. Les navigateurs et les naturalistes rapporteront dans leurs villes natales des collections exceptionnelles : des

animaux et des plantes dont de nombreux spécimens ont disparu depuis longtemps, ainsi que des minéraux rares, des objets précieux et diverses créations des peuples rencontrés au cours de leurs voyages. Ces trésors témoignent de l'infinité diversité de la nature et du savoir-faire de l'homme. Cet ouvrage, une sorte de « musée virtuel », ne peut qu'inciter à visiter les musées français et leurs collections exceptionnelles. ■

Appel à contribution

Museum international accueille toutes suggestions et articles intéressant la communauté internationale des musées. Les propositions d'articles ou de sujets pour dossiers spéciaux sont à adresser à l'éditeur, *Museum international*, UNESCO, 1, rue Miollis, 75732 Paris Cedex 15. Réponse immédiate assurée.

Revue trimestrielle publiée
par l'Organisation des Nations Unies
pour l'éducation, la science et la culture,
Museum international est une tribune
internationale d'information et de réflexion
sur les musées de tous genres, destinée à
vivifier les musées dans le monde entier.

Les versions espagnole et française
sont publiées à Paris ; la version anglaise
à Oxford ; la version arabe au Caire ;
la version russe à Moscou.

N° 190 (vol. 48, n° 2, 1996)

Couverture, p. I :

Lions de l'Atlas présentés dans la galerie
des espèces menacées ou disparues,
au Muséum national d'histoire naturelle,
à Paris.

© Laurent Bessol, MNHN

Couverture, p. IV :

Squelette de baleine, au Muséum national
d'histoire naturelle, à Paris.

© C. Lemzaouda, MNHN

Directrice de la publication :

Milagros Del Corral Beltrán
Rédacteur en chef : Marcia Lord
Secrétaire de rédaction : Christine Wilkinson
Iconographie : Carole Pajot-Font
Rédacteur : Fawzy Abd El-Zaher
(version arabe)
Rédactrice : Tatiana Telegina (version russe)

COMITÉ CONSULTATIF

Gaël de Guichen, ICCROM
Yani Herreman, Mexique
Nancy Hushion, Canada
Jean-Pierre Mohen, France
Stelios Papadopoulos, Grèce
Elisabeth des Portes, Secrétaire générale
de l'ICOM, *ex officio*
Roland de Silva, Président de l'ICOMOS,
ex officio
Tomislav Šola, République de Croatie
Shaje Tshiluila, Zaïre

Composition : Éditions du Moufflon,
94270 Kremlin-Bicêtre

Impression : Imprimerie Jouve,
53100 Mayenne, France

© UNESCO 1996

CPPAP n° 74565

Les articles signés expriment l'opinion de
leurs auteurs et non pas nécessairement celle
de l'UNESCO ou de la rédaction.

Les appellations employées dans *Museum
international* et la présentation des données
qui y figurent n'impliquent de la part du
Secrétariat de l'UNESCO aucune prise de
position quant au statut juridique des pays,
territoires, villes ou zones, ou de leurs
autorités, ni quant au tracé de leurs frontières
ou limites.

Il est interdit de reproduire intégralement
ou partiellement sur quelque support que ce
soit le présent ouvrage sans autorisation de
l'éditeur (loi du 11 mars 1957, art. 40-41 ;
Code pénal, art. 425).

CORRESPONDANCE

Questions d'ordre rédactionnel
Museum international
UNESCO
7, place de Fontenoy
75352 Paris 07 SP, France
Tél. : (33.1) 45.68.43.39.
Télécopie : (33.1) 42.73.04.01

Abonnements (anglais)
Blackwell Publishers
108 Cowley Road
Oxford Ox4 1JF
Royaume-Uni

Abonnements (français et espagnol)

Jean DE LANNROY
Service abonnements
202, avenue du Roi
B-1060 Bruxelles, Belgique

Abonnement institutionnel 1996

Les quatre numéros : 436 FF
Prix au numéro : 130 FF

Abonnement individuel 1996

Les quatre numéros : 216 FF
Prix au numéro : 64 FF

Pays en développement

Abonnement institutionnel 1996

Les quatre numéros : 198 FF
Prix au numéro : 55 FF

Abonnement individuel 1996

Les quatre numéros : 126 FF
Prix au numéro : 39 FF

Exemplaires d'articles parus dans *Museum*
Institute for Scientific Information
Att. of Publication Processing
3501 Market Street
Philadelphia, PA 19104
États-Unis d'Amérique

L'avenir du passé est entre vos mains

Les pyramides d'Égypte,
les berges de la Seine, le Taj Mahal,
et même le cratère de Ngorongoro
en Afrique de l'Est ont été inscrits sur
la Liste du patrimoine mondial
de l'UNESCO.

Avec d'autres monuments et lieux
de beauté naturelle ou d'un intérêt
scientifique exceptionnel pour l'humanité,
l'UNESCO a déjà repertorié 469 merveilles
du monde dont beaucoup sont en péril
aujourd'hui.

**C'est notre
patrimoine commun**

La Revue du patrimoine mondial

vous fait découvrir ces trésors de l'humanité.
Une partie des recettes de la vente
alimente le Fonds du patrimoine mondial,
créé pour financer des opérations
de sauvegarde des sites
en péril.



Revue du patrimoine mondial
trimestrielle, 80 pages en couleurs,
articles de fonds, photos
exceptionnelles.

Par abonnement seulement.
Premier numéro lancé en avril 1996.
Publiée également en anglais
et en espagnol.



**Investissez dans l'avenir
de notre passé à tous**

Bulletin d'abonnement à renvoyer aux Editions UNESCO
7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP
tél. : (33-1) 45 68 49 73, fax : (33-1) 42 73 30 07.

- Oui, je m'abonne à la **Revue du patrimoine mondial**
1 an (4 numéros) 140 FF + frais de port en France 64 FF - Total : 204 FF
2 ans (8 numéros) 250 FF + frais de port en France 128 FF - Total : 378 FF
- Chèque Visa Mastercard Eurocard
Date d'expiration :
- N° :

Veuillez m'envoyer des d'informations complémentaires

Nom

Prénom

Adresse

Code postal

Ville