



Pr 1926
Les Amis

du Muséum National d'Histoire Naturelle

Publication trimestrielle

N° 208 - Décembre 2001



Scène d'une peinture murale de la tombe d'Atet, à Méidoum, montrant un ours brun offert en tribut. D'après Flinders Petrie (1892)

Les grands mammifères de l'Égypte : Biogéographie et Ecologie historique

Nicolas MANLIUS,

docteur ès sciences, attaché au laboratoire
d'ethnobiologie-biogéographie du Muséum

Les études sur l'évolution de la répartition des populations d'animaux sauvages dans un pays, ou une région, au cours du temps empruntent à plusieurs disciplines scientifiques, et nous les avons désignées par le terme générique de Biogéographie et Ecologie historique. La seule étude de ce type actuellement menée en France - et l'une des rares à l'être dans le monde - ouvre un champ de recherche particulièrement innovant, basé sur l'interdisciplinarité, et porte sur les populations de grands mammifères terrestres et sauvages en Egypte, du Pléistocène final à nos jours. Un bref aperçu en est donné ici.

SOMMAIRE

Nicolas MANLIUS, Les grands mammifères de l'Égypte : Biogéographie et Ecologie historique	49
Elisabeth CHOUVIN, Un jardin d'église en Ethiopie Centrale	53
Rolland BILLARD, Les systèmes de production aquacole dans le monde	55
Echos	56
Nous avons lu pour vous	61
Nécrologier	63
Programme des conférences et manifestations du premier trimestre 2002	64

Les opinions émises dans cette publication
n'engagent que leur auteur

Les Amis du Muséum national d'histoire naturelle

Bulletin d'information de la Société
des Amis du Muséum national d'histoire naturelle
et du Jardin des Plantes

57, rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05
Tél./Fax : 01 43 31 77 42

Secrétariat ouvert de 14 h à 17 h
sauf dimanche, lundi et jours fériés

Rédaction :

Jacqueline Colliot, Jean-Claude Juppy

Le numéro : 4 €

Abonnement annuel : 13 €

Imprimé sur papier 100% fibres recyclées

La Biogéographie et Écologie historique

Professeur au Muséum national d'histoire naturelle de Paris, feu François Grout de Beaufort (1988), auquel je tiens à rendre hommage ici, fut sans nul doute le promoteur de la Biogéographie et Ecologie historique en France. Je suis le seul de ses anciens élèves à continuer ce type de recherche, très original et passionnant à plus d'un titre (Manlius, 1996). Globalement, il se caractérise comme l'étude des interactions entre l'homme, le milieu et les animaux dans une région du monde (ici l'Égypte), et des conséquences de ces interactions sur l'évolution de la distribution des populations animales. Il nécessite de lire tous les ouvrages faisant mention des animaux choisis dans la région d'étude, de se renseigner sur la (paléo)géographie, le (paléo)climat, le couvert végétal passé et présent, la toponymie, l'ethnobiologie et l'histoire de la présence humaine dans cette région. Un regard comparatif sur les populations animales anciennes et récentes des régions limitrophes apportera un complément d'information permettant de mieux appréhender les résultats obtenus et d'envisager quels purent être les mouvements d'immigrations possibles des espèces étudiées.

Pourquoi le terme de Biogéographie et Ecologie historique ?

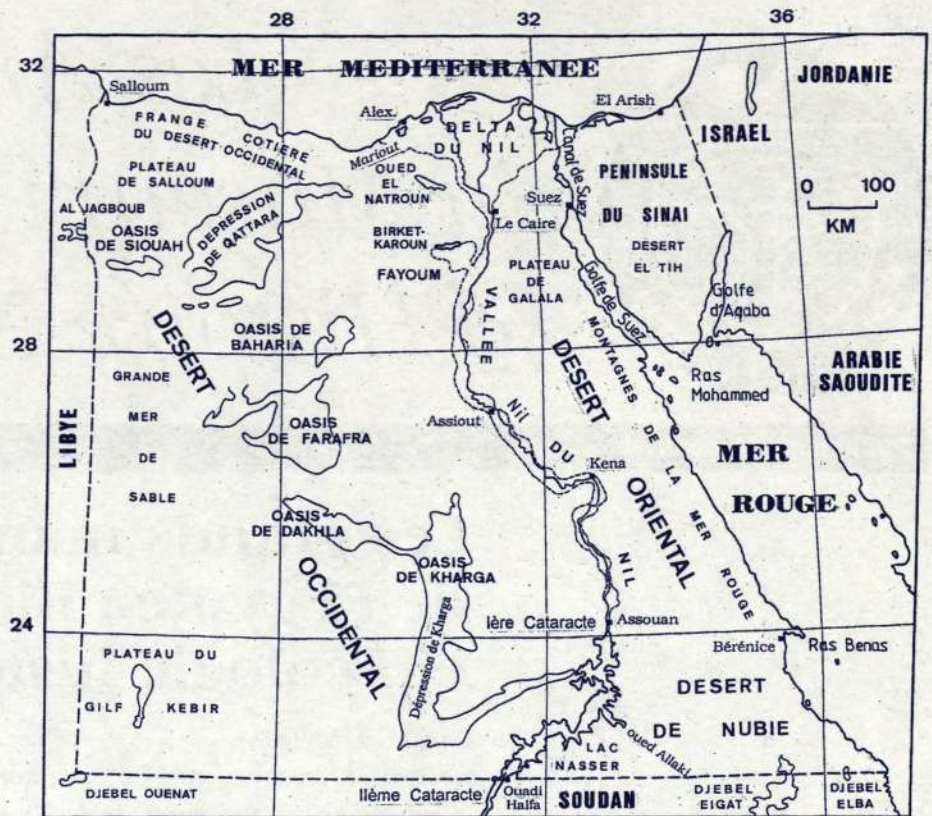
Le mot *historique* doit être pris au sens d'« au cours du temps » et non au sens que les historiens lui donnent. On utilise en effet des données faunistiques s'égrenant sur une longue période de temps puisqu'elles appartiennent à la fois au domaine de la Préhistoire (résultats des fouilles archéologiques) et à celui de l'Histoire (analyse des représentations de l'Egypte ancienne, lecture des récits des voyageurs ou des rapports de missions scientifiques).

Les sources anciennes fournissant parfois des indications peu précises, voire erronées, il faut, pour les interpréter et retrouver l'animal qu'elles ont voulu désigner, entreprendre des recoupements avec des notions d'écologie portant, pour l'essentiel, sur la biologie des animaux.

Enfin, une des principales finalités de ce type d'étude est l'établissement d'une carte montrant les aires de répartition occupées par l'animal aux différentes époques, ce qui constitue typiquement un résultat de biogéographie.

Pourquoi le choix de l'Egypte ?

L'Egypte présente deux atouts majeurs. Le premier, que l'on pourrait qualifier d'humain, tient dans la présence très ancienne de l'homme qui apparut dans la vallée du Nil dès le début du Pléistocène (il y a 300 000 ans). Des peuples de chasseurs-cueilleurs, puis de pasteurs, occupèrent alors les actuels déserts situés de part et d'autre du Nil, et ce jusque durant le Prédynastique (c'est-à-dire de 4000 à 2950 ans av. J.-C.) ; après quoi ils les quittèrent pour se regrouper définitivement le long du Nil. L'Egypte est donc susceptible de fournir une assez grande quantité de restes osseux d'animaux consommés par ces peuples et de receler de nombreuses représentations sur sa faune. Ce pays fut ensuite le siège d'une brillante civilisation pharaonique, qui laissa des représentations animales très fidèles. Puis vinrent les inventaires de faune réalisés durant l'Antiquité par les auteurs hellènes et latins, suivis de ceux laissés durant le Moyen Age par les chroniqueurs arabes. Si, à partir de la Renaissance, les voyageurs européens écriront des relations de plus en plus nombreuses contenant des indications sur les sciences naturelles, ce ne sera qu'à l'issue de l'Expédition d'Egypte (menée par Bonaparte de 1798 à 1801) que le pays des pharaons fera véritablement l'objet de visites régulières, qui permettront enfin la rédaction de rapports plus rigoureux et circonstanciés. L'Egypte, présentant une documentation sur



sa grande faune s'étendant sur une aussi longue période de temps, se révèle donc un pays idéal pour réaliser une étude de Biogéographie et Ecologie historique.

Le deuxième atout majeur est indubitablement géographique. L'Egypte, seul pays à posséder une bande de terre émergée, le Sinaï, reliant l'Afrique à l'Asie, constitue une zone de passage obligée pour les immigrations d'animaux terrestres entre ces deux continents (fig. 1). Il devient donc possible d'exploiter les études de Biogéographie et Ecologie historique réalisées dans ce pays pour alimenter les débats ayant trait à l'immigration d'espèces entre l'Afrique et l'Asie.

Pourquoi le choix des grands mammifères ?

Leur grande taille, et pour certains leur mode de vie en troupeaux, les rendaient facilement repérables par les chasseurs préhistoriques, qui les recherchaient évidemment en priorité puisqu'ils étaient leurs principaux pourvoyeurs en protéines animales (tels l'aurochs, l'hippopotame et le bubale). On retrouve donc beaucoup de leurs ossements concentrés près des foyers. L'importance capitale qu'ils revêtaient aux yeux de ces chasseurs a poussé ces derniers à les représenter sur des supports variés. On retrouve donc beaucoup de représentations animales, essentiellement rupestres. Après la Préhistoire, les grands animaux captivaient toujours l'attention des hommes ; aussi ces derniers continuèrent-ils à les représenter ou à écrire à leur sujet, en général plus abondamment que sur les animaux de plus petite taille. Il existe donc beaucoup de témoignages plastiques et écrits les concernant.

J'ai étudié à ce jour une espèce d'oiseau, l'autruche (Manlius, 2001), et plus d'une vingtaine d'espèces de mammifères dans des études de Biogéographie et Ecologie

historique, espèces appartenant soit à l'empire biogéographique paléarctique (c'est-à-dire originaires d'Europe, d'Asie ou du Nord de l'Afrique), soit à l'empire biogéographique éthiopien (c'est-à-dire originaires des régions d'Afrique situées au sud de l'Egypte, de la Libye et du Maghreb). Nous allons, à titre d'exemple, dissenter sur quatre d'entre elles.

Quelques exemples

Le loup (*Canis lupus*)

Dans les atlas zoologiques de la fin du XIX^e siècle et du XX^e siècle, le loup est indiqué absent d'Afrique. Pourtant, des ossements qui pourraient être ceux de loups ont été exhumés dans des sites paléolithiques de la vallée du Nil égyptien. De plus, la présence de loups dans le sud d'Israël-Palestine et dans le Sinaï contribue à rendre plausible l'hypothèse d'un passage en Afrique par l'isthme de Suez quand on compare cette situation à la capacité qu'a eu le loup de coloniser de nouvelles régions et des îles éloignées ; d'autant plus qu'un canidé anatomiquement très proche, le chacal doré, a, quant à lui, franchi cet isthme. D'autres arguments sont apportés par les voyageurs européens : pour eux, l'existence de « loups » en Egypte ne fait aucun doute, loups qu'ils différencient nettement du chacal doré.

Ce n'est que vers la fin du XX^e siècle que la question fut reconsidérée grâce aux travaux de Ferguson (1981) qui, à la suite d'une série de mesures ostéologiques crâniennes, affirme que la sous-espèce de chacal doré *Canis aureus lupaster* ne serait autre qu'un loup de petite taille. Puisque cette sous-espèce est largement répandue en Egypte africaine, il en conclut donc que le loup est présent en Afrique.

Il va de soi que pour résoudre ce problème, il faudrait réaliser une plus grande série de mesures sur un plus grand nombre d'échantillons de toutes les sous-espèces de chacals et de loups présentes dans la région, ou bien effectuer des comparaisons au niveau moléculaire. On peut d'ores et déjà s'interroger sur le fait remarquable que l'on ait donné à une sous-espèce de chacal doré le nom de *lupaster* (étymologiquement, « en forme de loup »), sous-espèce qui est justement celle classée dans les loups par Ferguson.

L'ours brun (*Ursus arctos*)

Comme le loup, l'ours brun était jusqu'à présent indiqué absent d'Afrique durant l'époque historique. Pourtant, le doute était permis car des auteurs grecs, tel Hérodote ou Strabon, et latins attestaient de sa présence au Maghreb durant l'Antiquité. Une toute récente publication (Hamdine *et al.*, 1998) confirme l'assertion de ces derniers car elle présente des ossements d'ours bruns mis à jour en Algérie et datés par la méthode ¹⁴C, de 420 à 600 après J.-C.

Ne pourrait-on, dans ce cas, concevoir également une survivance de cet ursidé en Egypte durant l'époque historique? Le fait qu'aucun reste osseux n'ait été découvert en Egypte n'est pas significatif en soi, car l'ours brun fréquente surtout les zones montagneuses, et très peu de fouilles ont

jusqu'à présent été entreprises dans les deux grandes régions montagneuses de l'Egypte que sont le Désert Oriental et la péninsule du Sinaï. Parmi les dix-sept représentations d'ours bruns recensées pour le Prédynastique et l'époque pharaonique, celles contemporaines ou postérieures à la V^e dynastie ne montrent plus que des animaux captifs (tenus en laisse). En particulier, les fresques thébaines de la XVIII^e dynastie les représentent offerts en tribut au pharaon par les provinces asiatiques de l'Empire, ce qui laisserait supposer qu'ils devaient être devenus très rares en Egypte.

Cependant, Hérodote (1982) écrit vers 450 av. J.-C. (Livre II, § 67) : « Quant aux ours, qui sont rares, et aux loups, qui ne sont guère plus grands que des renards, on les enterre au lieu même où on a trouvé leur cadavre ». Keimer (1955) pense que ces ours étaient des animaux égarés retrouvés entre l'isthme de Suez et le delta du Nil. Bien sûr, Hérodote ne peut pas toujours vérifier ce qu'on lui rapporte et se trompe parfois, mais il précise dans le Livre II qu'il tient pour certaines toutes les informations rapportées avant le § 99 (donc, celles du § 67 seraient de source sûre). Par conséquent, l'information supposée fiable laissée par Hérodote irait dans le sens de l'hypothèse d'une probable présence de l'ours brun, à titre permanent, dans les montagnes du Sinaï durant la Basse Antiquité.

Un auteur très sérieux et fiable des temps historiques, Prosper Alpin (Alpin, 1980), cite l'existence en Egypte vers 1581 d'ours blancs de petite taille et de pelage clair : cette description, qui correspond en tout point à celle de la sous-espèce d'ours brun de Syrie, *Ursus arctos syriacus*, pourrait permettre d'envisager une survivance de l'espèce dans la péninsule du Sinaï jusqu'au XVI^e siècle (Manlius, 1998). Mais, là encore, il faut être prudent et se garder de toute conclusion hâtive, d'autant que de tous les voyageurs des temps historiques ayant parcouru l'Egypte, Prosper Alpin est le seul à inclure l'ours dans sa faune.

Le guépard (*Acinonyx jubatus*)

Dès le Nouvel Empire, les peintures murales ou les bas-reliefs ne montrent plus que des guépards tenus en laisse, apportés comme présents au pharaon par les délégations des pays vassaux, ce qui pourrait signifier qu'ils étaient déjà devenus rare en Egypte. Malgré tout, quelques animaux - se nourrissant surtout de lièvres - subsistent encore de nos jours en vase clos dans le nord et l'ouest de la dépression de Kattara.

Cette grande résistance en milieu hostile a de quoi surprendre si l'on se remémore une théorie avancée par O'Brien *et al.* (1985), selon laquelle une trop forte consanguinité aurait appauvri le stock génétique de l'espèce et causé un affaiblissement de son système immunitaire. L'exemple des guépards d'Egypte laisse au contraire entrevoir que le problème génétique pourrait être un « faux » problème : ce ne serait pas un génome déficient qui aurait entraîné le déclin de l'espèce, mais l'inverse, à savoir que le déclin de l'espèce expliquerait l'état de son génome. Le guépard n'a pas disparu à cause de son génome, mais à cause de la perte de son habitat, envahi par les troupeaux domestiques, et la disparition concomitante des gazelles, son gibier d'élection ; il a



également disparu à cause de la chasse que lui firent les fermiers et des captures excessives dont il fit l'objet pour garnir les meutes privées des princes et des rois (certaines, chez les Mongols, contenaient jusqu'à mille guépards, et François Ier lui-même en entretenait pour la chasse aux lièvres), meutes qui devaient être constamment alimentées en animaux, car le guépard se reproduit très mal en captivité.

L'éléphant d'Afrique (*Loxodonta africana*)

L'éléphant d'Afrique est le plus lourd mammifère terrestre. Si l'on s'arrêtait à ne considérer que ses importants besoins alimentaires, on pourrait, a priori, se persuader qu'il dut disparaître très tôt d'une Egypte en voie de désertification. Cependant, la présence dans le sud du Sahara jusqu'au milieu du XX^e siècle d'éléphants adaptés à la vie du désert montre que ces pachydermes peuvent survivre en milieu aride. L'existence probable d'éléphants d'Afrique en Libye (Cyrénaïque) en l'an 400 après J.-C. conforterait, a priori, l'hypothèse de la présence de cette espèce durant les débuts de l'Holocène le long du Nil égyptien et de la côte du Désert Occidental. Des ossements datés de 5000 av. J.-C., découverts dans l'oasis de Dakhla, et des figurations rupestres néolithiques relevées dans le Désert Oriental et sur le plateau du Gilf Kébir, permettent d'envisager la persistance de l'éléphant dans le pays des pharaons à l'orée du Prédynastique. Enfin, des vases en forme d'éléphant datant de la fin de la première dynastie suggéreraient une présence en Nubie égyptienne durant l'époque historique.

Conclusion

La disparition de la grande faune mammalienne d'Egypte eut incontestablement pour facteur déclenchant l'installation progressive d'un climat aride à la charnière Pléistocène supérieur/Holocène. Cette dégradation climatique entraîna la fragmentation des écosystèmes tropicaux du nord de l'Afrique et du Moyen-Orient, ce qui eut pour conséquence d'isoler les uns des autres, dans des zones refuges, les populations animales de même espèce.

Or, ce fut précisément vers cette époque que l'homme commença à avoir un impact négatif sur la faune sauvage. D'une façon directe tout d'abord, en élaborant des techniques de chasse de plus en plus perfectionnées, permettant de prélever une telle quantité de gibier que les taux de renouvellement des populations en furent menacés. D'une façon indirecte ensuite, en diminuant la superficie des écosystèmes favorables aux animaux sauvages par le biais de trois actions : la première fut celle de prélever à outrance du bois de chauffage, ce qui fit peu à peu disparaître les rares couverts arborés dispensateurs d'ombre et de nourriture ; la seconde fut de répandre des plantes comestibles, qui firent régresser les plantes autochtones dont se nourrissaient ordinairement les populations d'herbivores sauvages ; la troisième, enfin, fut d'élever des troupeaux domestiques qui appauvrirent définitivement l'écosystème en exerçant une sélection sur les espèces végétales et en empêchant la repousse par piétine-

ment des sols, et qui, de plus, entrèrent en compétition alimentaire directe avec les grands mammifères sauvages, les refoulant au final dans des réduits encore plus étroits où ils ne purent plus assurer le renouvellement de leurs populations. L'homme doit donc être considéré comme entièrement responsable de la désertification des paysages et de la disparition de la faune sauvage en Egypte : sa démographie augmentant, celle des animaux sauvages ne fit que diminuer.

Les seules espèces de grands mammifères sauvages encore répandues en Egypte sont anthropophiles (étymologiquement, « qui recherche la présence de l'homme ») : ce sont le chacal doré (*Canis aureus*) et la hyène rayée (*Hyaena hyaena*). Le lièvre du Cap (*Lepus capensis*) est le seul mammifère de petite taille que j'ai étudié, et sa distribution géographique importante est surtout due à sa discrétion, favorisée en partie par sa taille, et peut-être aussi au fait qu'il soit inféodé à un biotope assez répandu (les plaines sablonneuses). Les populations de gazelle dorcas (*Gazella dorcas*), espèce de plaine, et de bouquetin de Nubie (*Capra ibex nubiana*), espèce de montagne réfugiée à l'est du Nil, réuniraient encore quelques milliers d'individus en Egypte. Par contre, tous les autres grands mammifères terrestres et sauvages encore présents en Egypte n'y subsistent plus que très difficilement, tels le mouflon à manchettes (*Ammotragus lervia*), devenu extrêmement rare et confiné au sud-ouest du pays (Gilf Kébir), ou le guépard, dont quelques individus vivent encore aujourd'hui dans la dépression de Kattara.

BIBLIOGRAPHIE

- ALPIN (P.).** - Histoire Naturelle de l'Egypte. IFAO, Le Caire, 1980, T. 2 : 265-583.
- FERGUSON (W. W.).** - The systematic position of *Canis aureus lupaster* (Carnivora : Canidae) and the occurrence of *Canis lupus* in North Africa, Egypt and Sinai. *Mammalia*, 45, 1981 : 459-465.
- GROUT de BEAUFORT (F.).** - Ecologie historique du loup *Canis lupus* L. 1758 en France. Thèse de doctorat d'Etat de l'Université de Rennes I, SFF, Paris, 1988, 4 vol., 1104 p.
- HAMDINE (W.), THEVENOT (M.) et MICHAUX (J.).** - Histoire récente de l'ours brun au Maghreb. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, Série III, Science de la vie / Life Science, 321, 1998 : 565-570.
- HERODOTE d'Halicarnasse.** - Histoires. Livres II. Les Belles Lettres, Paris, 1982, 194 p.
- KEIMER (L.).** - Interprétation de plusieurs passages contenus dans les « Histoires d'Hérodote ». *Bulletin de l'Institut d'Egypte*, 36, 1955 : 455-476.
- MANLIUS (N.).** - Biogéographie et Ecologie historique de quelques grands mammifères terrestres et sauvages en Egypte, depuis le Pléistocène final jusqu'à nos jours. Thèse de doctorat de troisième cycle en Zoologie-Ecologie historique du Muséum national d'histoire naturelle de Paris, 1996, 364 p.
- MANLIUS (N.).** - L'ours brun en Egypte. *Ecologie*, 29, 1998 : 565-581.
- MANLIUS (N.).** - The Ostrich in Egypt : past and present. *Journal of Biogeography*, 28, 2001 : 945-953.
- O'BRIEN (S. J.) et al.** - Genetic basis for species vulnerability in the cheetah. *Nature*, 227, 1985 : 1428-1434.

Un jardin d'église en Éthiopie Centrale

Elisabeth CHOUVIN, doctorante au laboratoire d'ethnobiologie-biogéographie du Muséum

En Ethiopie Centrale, la plupart des petites églises orthodoxes sont entourées d'un espace planté d'arbres appelé *ased* (1). Constituées en bosquets, ces formations végétales sont les seuls restes de propriété foncière, dont peut encore se prévaloir une église anciennement puissante. Gérées et entretenues par les prêtres et les moines, elles font l'objet de pratiques agricoles soignées. Leur exubérance contraste avec le paysage environnant, mosaïque de petits champs et de pâturages, où ne subsistent qu'en de rares endroits quelques lambeaux de la forêt sèche d'altitude. Elles se remarquent par un couvert ligneux dense, la présence d'énormes spécimens de genévriers et d'oliviers, une strate herbacée d'une grande richesse floristique. Pourtant, ces formations végétales n'ont jamais été étudiées et se trouvent à peine mentionnées dans la littérature.

Afin de mieux les comprendre, des enquêtes ont été réalisées sur l'*ased* de l'église Saint Michaël, selon les méthodes de l'ethnobotanique, qui consistent à combiner les approches naturaliste et anthropologique. Dans le but d'une brève présentation des résultats, nous avons choisi de décrire le jardin d'église et d'aborder ensuite les pratiques et les représentations qui y sont associées.

Située à 2700 m d'altitude, à 150 kilomètres au Nord-Est d'Addis Abeba, la petite église Saint Michaël d'Ankober (2) domine les escarpements abrupts de la profonde dépression du Rift. Sur ces hautes terres recouvertes d'une végétation tempérée, vivent des agriculteurs sédentaires, tiraillés entre le christianisme orthodoxe des *Amhara* (3) et l'islam des *Somali*, et qui ont conservé des cultes aux génies agrestes. L'église fut construite en 1839 par le Roi Sahle Sellasie (1813-1847), grand roi du Shoa (province de l'Éthiopie Centrale), dont elle représente aujourd'hui le tombeau.

Autour du bâtiment religieux de forme ronde, trois enceintes de végétation se succèdent (fig. 1). La première est une pelouse rase piquetée de petits arbustes, dont les plus nombreux sont *sänsäl* (*Adhatoda schimperiana* Hochst.) et *ameraro* (*Discopodium penninervum* Hochst.), espèces fréquentes des bords de champs et de chemins. La seconde est une auréole de grands arbres composée principalement de genévriers géants d'Abyssinie (*ted*, *Juniperus procera* Hochst. ex Endl.) et d'oliviers (*weyra*, *Olea europea* L. subsp. *africana*). On y trouve également en moindre quantité des *Euphorbe candelabrum* L., des ficus (*Ficus sur* Forsk.), des *Podocarpus gracilior* L., un spécimen d'*Acacia abyssinica* L. et une strate herbacée composée de *sänsäl* (*Adhatoda schimperiana* Hochst.), *ameraro* (*Discopodium penninervum* Hochst.), *qetqeta* (*Dodonaea angustifolia* L.), *märendj* (*Acokanthera shimperii* Benth. et Hook), *embwatcho* (*Rumex*

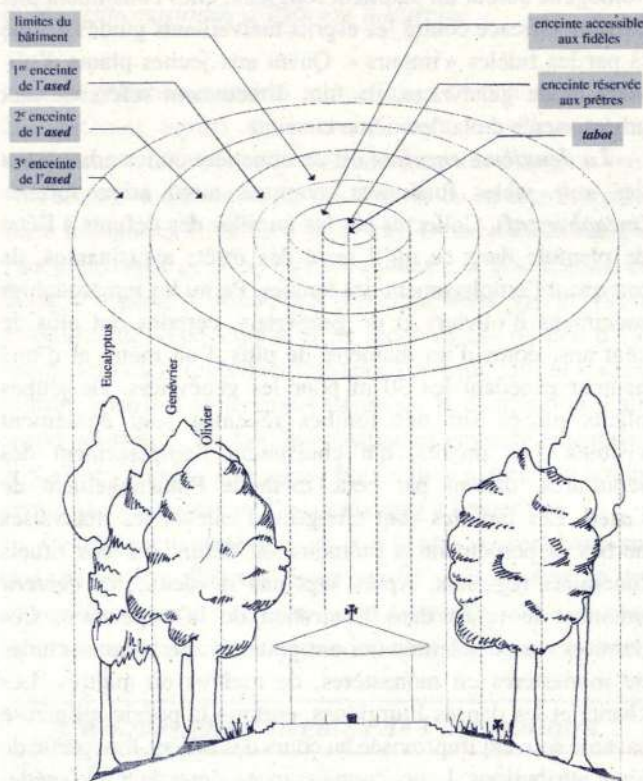


Figure 1 : De l'église Saint Michel à son jardin, l'*ased*, une structure concentrique.

nervosus Vahl.), *gulo* (*Vernonia amygdalina* Del.). La troisième enceinte est une auréole d'eucalyptus (*Eucalyptus globulus* Labill.), espèce exotique pour l'Éthiopie, introduite dans le pays par l'Empereur Ménélik II sur le conseil du français Mondon-Vidailhet, en 1889. Sa croissance rapide devait permettre de reverdir une campagne éthiopienne souffrant de la déforestation et du manque de bois.

A la végétation indigène de la première et de la deuxième enceinte s'opposent ainsi les eucalyptus exotiques de la troisième enceinte. Exceptés ces derniers, les arbres de l'*ased* sont, selon les prêtres, issus d'une volonté divine. « Avant l'église, il n'y avait rien », disent-ils, « ces arbres sont là pour protéger le bâtiment religieux. Ils reçoivent en retour la protection du Saint Michaël ». A chaque enceinte de végétation sont en effet associées des fonctions et des pratiques distinctes.

La première enceinte accueille les pèlerins et les fidèles « impurs » (4) pour lesquels il est interdit de pénétrer dans le bâtiment religieux. Les diacres, chargés d'entretenir cette pelouse, sont en retour autorisés à suivre l'enseignement religieux qui leur permettra de devenir prêtre. Le « nettoyage » de la pelouse consiste à arracher les herbes de plus de 30 cm de haut environ, tous les trois mois, sous le regard attentif du gardien de l'église, simple fidèle devenu moine. D'un accord tacite entre les diacres, le gardien et les prêtres, quelques arbustes d'*ameraro* et de *sänsäl* et des jeunes plants d'oliviers et de genévriers sont alors conservés sur la pelouse. Leur maintien pour des raisons symboliques est indéniable.

Les deux premières espèces ont une vertu commune : protéger du mauvais œil, *buda*, et des esprits maléfiques, *lekeft*. Elles entrent par ailleurs dans la fabrication de divers remèdes et potions magico-religieuses, dont seuls les prêtres et quelques rares initiés ont le savoir. Répartis de façon homogène autour du bâtiment religieux, elles constituent une barrière efficace contre les esprits malveillants guidés jusqu'à par les fidèles « impurs ». Quant aux jeunes plants d'oliviers et de genévriers, ils font directement référence aux arbres sacrés de la deuxième enceinte.

La deuxième enceinte est un cimetière où les arbres sont des *aolt*, stèles funéraires, nommés aussi arbres-tombes (*meqaber zaf*). Collectés par les familles des défunts à l'état de plantule dans ce qu'il reste des forêts avoisinantes, ils marquent l'emplacement des tombes. Parmi les remarquables spécimens d'oliviers et de genévriers, certains ont plus de cent ans, dotés d'un diamètre de plus d'un mètre et d'une hauteur excédant les 30 m pour les genévriers. De jeunes plants placés sur des tombes récentes sont également visibles. Les prêtres, qui choisissent l'emplacement des sépultures, dictent par cette méthode l'aménagement de l'*ased*. Les familles sont chargées d'enlever les mauvaises herbes et perpétuent la mémoire du défunt par des rituels funéraires réguliers. Après sept ans de deuil, les *debtera* prennent le relais dans l'entretien de la végétation. Ces derniers sont des lettrés qui ont poursuivi de longues études de monastères en monastères, de maîtres en maîtres. Les chants et les danses liturgiques, comme la poésie religieuse savante souvent improvisée au cours des offices font partie de leurs attributions. Leurs connaissances s'étendent à la médecine et aux plantes, à la magie et à l'astrologie. La deuxième enceinte de végétation constitue leur réserve de plantes où ils vont cueillir dans une relative clandestinité les produits de leurs préparations magico-médicinales.

Les arbres-tombes ont une place à part dans le système de classification populaire des plantes. Ils n'entrent dans aucune catégorie commune et pour les classer, on dit *bä awäqo yebeqel*, « par son savoir il a poussé », ou *bä teftero yebeqel* « par nature il a poussé ». Investis d'une dimension sacrée, ils sont voués à protéger l'église contre les intempéries, contre les démons et les esprits malveillants, les génies, le mauvais œil. Les prélèvements et la coupe à blanc ne sont pas autorisés. Qui brave ces interdits s'expose au châtement du Saint Michaël : perte du bétail, ravages dans les récoltes, décès dans la famille, conflits avec le voisinage. Un châtement proche de celui qu'infligent les esprits et les génies agrestes auxquels les mêmes fidèles vouent de nombreux cultes païens.

Les arbres de l'*ased* renvoient par ailleurs à différents symboles connus de toute la communauté paysanne. Le genévrier fournit un bois résistant qui servait jadis à la construction des maisons de chef et des églises. L'olivier est l'arbre de la Vierge Marie et de l'onction. De son bois s'extraît une huile sacrée dont seuls quelques rares moines possèdent le secret de la préparation. Huile médicinale contre la surdité, elle était jadis plus particulièrement réservée aux baptêmes, aux sacrements des Rois et à l'éclairage des églises. Des fruits du *Podocarpus* s'extraient également une huile médicinale, dont quelques gouttes suffisent à soigner différents maux auriculaires. L'unique acacia présent dans cette enceinte de végétation proviendrait, selon la légende, de

la ville sainte, Jérusalem, dont il indique aujourd'hui la direction. Enfin, le ficus est l'arbre type des cultes populaires *adbar*, cultes communautaires pour les esprits qui trouvent abris dans les arbres, auxquels tous les membres de la société paysanne, prêtres et autres fidèles, rendent hommage chaque premier du mois.

La dernière enceinte est une plantation d'eucalyptus à la charge d'un simple fidèle responsable de sa gestion moyennant un petit salaire. Ce dernier taille les arbres, réalise les coupes nécessaires, renouvelle les pieds par des plants achetés dans les pépinières. La valeur de cette plantation est strictement économique. Elle a pour but d'entretenir les revenus de l'Eglise par la vente. Elle fournit le bois de chauffe et le bois de construction. Impliqués à différents niveaux dans des transactions financières, ces arbres se situent à l'opposé même du divin. Aucun interdit ne protège cette troisième enceinte. Le bétail s'y égare, les enfants viennent y jouer, les paysans collectent les feuilles et les branches tombées au sol. Lieu de fabrication du charbon, d'épandage des déchets ménagers et même de défécation, cette dernière enceinte est l'extrême degré d'impureté.

On constate à travers l'ensemble de ces pratiques que le jardin d'église, *ased*, résulte d'un aménagement soigné de la végétation. Il s'inscrit par ailleurs dans la parfaite continuité du bâtiment religieux. Comme l'*ased*, l'église est constituée de trois pièces circulaires concentriques. Au centre se tient le très saint *tabot*, petite tablette qui symbolise à la fois l'Arche d'Alliance et son contenu, les Tables de la Loi (5). Viennent ensuite deux enceintes : la première est réservée aux prêtres, la seconde, plus externe est accessible aux diacres, aux *debtera* et aux fidèles autorisés à pénétrer dans le bâtiment. Du centre à la périphérie, un gradient allant du pur à l'impur, du sacré au profane, se réalise depuis le cœur du bâtiment religieux jusqu'à la dernière enceinte d'eucalyptus de l'*ased*. Chacun y a sa place, des prêtres aux simples fidèles en passant par les différents niveaux de la hiérarchie religieuse. Reflet de l'organisation sociale, le jardin d'église, *ased*, est ainsi le fruit de la très forte relation qui lie les pratiques et les représentations.

BIBLIOGRAPHIE

MESSING, S.D. (1985). – Highland Plateau Amhara of Ethiopia, M. L. Bender ed., New Haven, 198 p.

MERCIER, J. (1979). – « Approche de la médecine des Debtera », pp. 111-127, et « A propos des plantes médicinales éthiopiennes : quelques aspects de nomenclature gueze et amharique », pp. 129-175, *Abbay*, Cahier n° 10, CNRS, Paris

STRELCYN, S. (1973). – Médecines et plantes d'Ethiopie, II. Enquêtes sur les noms et emplois des plantes en Ethiopie, Istituto Universitario Orientale Napoli, Rome, 279 p.

(1) Un système de transcription simplifié de l'amharique a été employé dans ce texte afin d'en faciliter la lecture.

(2) Ankober était la capitale de l'Empereur Menelik II jusqu'en 1887, avant que celui-ci ne décide de fonder Addis Abeba.

(3) Chrétiens orthodoxes depuis le IV^e siècle, les Rois Amhara qui se succédèrent imposèrent la christianisation au pays et leur langue l'amharina, aujourd'hui langue nationale. Plus de 200 jours de jeûne par an rythment aujourd'hui la vie quotidienne des paysans. Liée à l'isolement des hauts plateaux, cette orthodoxie éthiopienne a conservé des aspects d'une chrétienté qui remonte aux premiers temps de l'Eglise Orientale de Byzance. Monophysite, elle considère que le Christ ne possède qu'une seule nature : la divinité étant parfaitement unie à l'humanité.

(4) Ce sont les fidèles qui viennent de manger ou les femmes ayant leurs menstrues.

(5) La vénération pour le *tabot* représente une autre particularité du christianisme éthiopien. Dans la pratique, cet objet sert de table d'autel. Il ne doit jamais être touché ou aperçu par un laïc. Il ne sort du sanctuaire que pour les fêtes principales telle l'Epiphanie ; il est alors porté en procession sur la tête des prêtres, qui le dissimulent sous des étoffes choisies parmi les plus somptueuses.

Les systèmes de production aquacole dans le monde

Rolland BILLARD, Laboratoire d'ichtyologie, Muséum national d'histoire naturelle

Les quantités produites par la pêche et l'aquaculture

L'aquaculture s'est fortement développée au cours des dernières années, passant pour les espèces animales de 12 millions de tonnes en 1989 (valeur 22,4 millions de dollars US) à 30 millions de tonnes en 2000 (valeur 47 millions de dollars US) alors que les captures par pêches restaient stables avec 90 millions de tonnes débarquées. Les poissons sont les plus représentés dans les productions aquacoles (20 millions de tonnes) ; viennent ensuite les mollusques (9,1 millions de tonnes), les crustacés (1,6 million de tonnes). S'y ajoutent des algues (8,6 millions de tonnes), dont une faible proportion est consommée par l'homme. L'Asie, principalement la Chine, produit 27 millions de tonnes de produits animaux (valeur 38 millions de dollars US) et l'Europe 2 millions (valeur 4,3 millions de dollars US). La production des autres continents est très faible. Plus de trois cents espèces sont élevées, mais seulement une trentaine dépassent 100 000 tonnes annuelles, totalisant 26 millions de tonnes, soit 80 % du total.

Les systèmes de production aquacole

Une large variété de systèmes de production aquacole a été identifiée dans le monde. Ils sont plus ou moins dépendants des écosystèmes aquatiques et des agrosystèmes et insérés dans divers systèmes économiques et sociaux. Ils sont pour la plupart très liés au milieu naturel dans lequel on prélève de l'eau, des géniteurs et des juvéniles en vue de leur grossissement en captivité, ce qui est le cas d'un grand nombre d'espèces non encore domestiquées : les élevages rejettent en général leurs effluents dans le milieu naturel. L'eau constitue un milieu original pour l'élevage : fluide, non appropriatif et d'une qualité susceptible d'altérer les organismes et les produits, mais aussi d'être altéré par les installations aquacoles elles-mêmes.

Les systèmes de production sont organisés selon un continuum entre pêche et aquaculture. Le tableau 1 résume les divers systèmes de production. Un ensemble est très lié à la pêche, affinage en cages de poissons pêchés, élevage de juvéniles capturés en mer et mis en grossissement en captivité (c'est le cas de quelques espèces, dont la reproduction n'est pas encore maîtrisée (anguilles, sérioles, poisson lait...). Il y a aussi le pacage marin ou lacustre qui consiste à lâcher des juvéniles en milieu ouvert (suivi de recapture par des pêcheurs professionnels ou amateurs = pacage). Dans les systèmes conchylicoles, les élevages sont implantés en milieu ouvert et sont exposés à des risques divers, qualité de

l'eau et pollution, accidents climatiques, braconnage... Dans les systèmes captifs, les animaux, dont le cycle vital est entièrement maîtrisé, sont confinés dans des étangs et bassins divers, en dérivation sur des rivières ou en cages directement implantées en rivière, lac et mer. Deux grandes catégories d'élevages peuvent être reconnues : la pisciculture en étang d'espèces s'alimentant principalement sur le réseau trophique de l'écosystème et ne recevant pas ou peu d'aliments artificiels (cyprinidés, tilapias, poisson lait) et l'aquaculture intensive entièrement basée sur la distribution d'aliments artificiels. Du fait des contraintes environnementales, il y a une tendance à se placer hors milieu naturel, en circuit fermé avec recyclage de l'eau sans rejet à l'extérieur.

Ces différents systèmes, qui sont le plus souvent basés sur des savoir-faire élaborés ayant généré des sociétés et des cultures très structurées, contribuent en outre à une occupation de l'espace rural et à une structuration de paysages originaux.

Quelques effets négatifs de l'aquaculture

Ces divers systèmes présentent un certain nombre d'inconvénients. Dans le cas de captures de juvéniles sauvages à mettre en grossissement, il y a mortalités accessoires portant sur d'autres espèces (15 % seulement de larves trouvées dans les filets sont des poissons lait, le reste est rejeté et ne survit pas).

Les systèmes intensifs rejettent leurs effluents dans l'environnement y compris des agents pathogènes. Les élevages de crevettes se traduisent par des destructions d'habitats (exemple, la mangrove) et une réduction de la productivité naturelle de celles-ci et des zones côtières servant de nurseries. Dans ces systèmes intensifs (saumons, poissons marins, crevettes), les animaux élevés consomment plus de poissons qu'ils n'en produisent (ils consomment en effet de la farine et des huiles de poissons provenant de pêches, incorporées aux aliments artificiels qui leur sont distribués)... De plus, les captures pour farines réduisent les proies de stocks exploités (exemple du capelan consommé par la morue). Il y a souvent introduction d'espèces étrangères dans les élevages et des échappées dans le milieu naturel se traduisant par une altération génétique des espèces locales.

Quel futur pour l'aquaculture

Les perspectives sont limitées pour les Cyprinidés, dont les performances en système intégré à l'agriculture sont exceptionnelles. Ces espèces sont peu prisées dans les pays riches et l'hygiène sanitaire est médiocre du fait de fumures organiques pouvant inclure des effluents domestiques. L'eau douce devenant rare, l'aquaculture continentale n'est pas



CONFERENCES

Au Jardin des Plantes

• **Rencontre avec ...le jeudi** à 18 h

- 24 janvier 2002 : "Des animaux et des végétaux qui s'entraident : une approche de la symbiose", par Marc-André Selosse.

- 21 février 2002 : "Il y a 200 ans, l'expédition de découverte aux terres australes", par Bernard Métivier.

- 28 mars 2002 : "Découverte de vestiges sub-fossiles à l'île de la Réunion", par Roger Bour et Cécile Mourer-Chauviré.

EXPOSITIONS

Au Jardin des Plantes

• **Trésor du Muséum : 1991-2001, dix ans d'accroissement du patrimoine national**, jusqu'en juin 2002

Sélection d'échantillons de météorites, d'échantillons minéralogiques, gemmes et objets d'art, faite à partir des

22 000 spécimens minéralogiques et des 300 météorites acquis en dix ans. Comparaison de certaines pièces à une sélection du fonds ancien.

Galerie de géologie-minéralogie (salle du trésor), tlj. de 10h à 17h, sauf mardi. 30 F (4,57 €).

• **6ème salon d'art contemporain**, du 16 janvier au 31 mars 2002

Présentation d'oeuvres d'artistes contemporains traitant du monde de la nature, choisies par un jury.

En complément, espaces consacrés à l'actualité et au patrimoine du Muséum. Galerie de botanique, tlj. sauf mardi, de 10h à 17h. Entrée libre.

• **Aquarelles**, du 16 janvier au 14 avril 2002

Exposition d'aquarelles issues des planches de botanique de l'artiste suisse Anne-Marie Trechslin.

Bibliothèque-Médiathèque du Muséum, tlj. sauf dimanche, de 12h à 18h. Entrée libre.

• **Himalaya-Tibet, le choc des continents**, du 27 mars 2001 au 6 janvier 2003

Grande galerie de l'évolution

• **"Les Bêtes" de Picasso**, du 27 février au 14 avril 2002

Galerie de minéralogie

• **Bièvre**, de février à juin

Dans le jardin

Au musée de l'Homme

Rappels:

• **Fiers Magyars**, jusqu'au 28 avril 2002

• **Le voyage de la Korrigane dans les mers du Sud**, jusqu'au 3 juin 2002

appelée à se développer beaucoup et il ne sera pas possible de placer les Cyprinidés en mer, ces derniers ne survivant pas au-delà de dix pour mille.

Il devrait y avoir des productions accrues d'espèces carnivores pour lesquelles la demande est forte, mais ces élevages nécessitent des farines de poisson pour couvrir les besoins en protéines et génèrent des effluents d'élevage.

Une solution pourrait consister en une double intégration agro-aquacole. L'une portant sur l'aval et le recyclage des effluents d'élevage y compris aquacoles. Il faut aussi viser à améliorer les systèmes existants faisant appel à la fertilisation organique, en particulier l'hygiène sanitaire, et les étendre au milieu marin avec espèces phytophages (mulets, tilapias). Une autre intégration agro-aquacole peut se situer à l'amont, avec production de protéines végétales à inclure dans les granulés. Ainsi, du point de vue alimentation, le futur de l'aquaculture serait l'agriculture !

Tableau 1

Les systèmes de production aquacole dans le monde

SYSTÈME	ESPÈCE	PRODUCTION x 1000 tonnes
I - Production en milieu ouvert		
<i>Maîtrise partielle du cycle d'élevage</i>		
1) Affinage en cages de poissons pêchés en mer	thon/sériole	2
2) Grossissement de juvéniles sauvages	poisson/lait anguilles sériole	400 230 200
3) Pacage marin ou lacustre (repeuplement)	saumons esturgeons	200 2
<i>Maîtrise complète du cycle d'élevage</i>		
4) Conchyliculture	huîtres/moules	9 100
II - Elevages captifs (cycle entièrement contrôlé)		
1) Aliments principalement produits par le réseau trophique (pisciculture d'étang)	cyprinidés tilapias	14 140 970
2) Aliments artificiels	crustacés salmonidés poisson chat US	1 500 1 300 250
III - Elevages hors milieu naturel		
• écloséries • recyclage en étang • recyclage d'effluents d'élevage • recyclage intégral en système intensif	à l'état de pilote	

Sources : FAO 1988

Résumé de la conférence présentée le 20 octobre 2001
à la Société des Amis du Muséum national d'histoire naturelle

Au pavillon de l'Arsenal

• **Paris comme au cinéma**, jusqu'au 15 janvier 2002

L'architecture est la clé de voûte de cette exposition originale, composée de "chambres d'images", au nombre de quatorze, chacune portant le titre d'un film. De petites salles de projection offrent des perceptions diverses de l'architecture. Monographies, entretiens, débats, cent vingt films, plus de cinquante heures de projections retracent les grands travaux réalisés au cours du siècle dernier, les projets, les utopies de la Capitale.

21, bd Morland, 75004 Paris.

Tél.: 01 42 76 33 97.

Du mardi au samedi de 10h30 à 18h30, dim., de 11h à 19h. Entrée gratuite.

Au musée de la Musique

• **Figures de la passion : peinture et musique à l'âge baroque**, jusqu'au 20 janvier 2002

221, av. Jean-Jaurès, 75019 Paris.

Tél.: 01 44 84 44 84.

Tlj. sauf lundi de 12h à 18h, dim. de 10h à 18h ; jusqu'à 20h les soirs de concert. 40 F ; TR, 30 F.

Au musée Marmottan -

Claude Monet

• **Les enluminures, collection Wildenstein**, jusqu'au 27 janvier 2002

Plus de trois cents pièces où dominent celles d'origines française et italienne.

2, rue Louis Boilly, 75016 Paris.

Tél.: 01 42 24 07 02.

Tlj. sauf lundi, de 10h à 17h. 42,65 F ; TR, 26,25 F.

Au musée du Luxembourg

• **Raphaël : "Grâce et beauté"**, jusqu'au 27 janvier 2002

Une dizaine de tableaux et autant de dessins et de gravures. Des oeuvres phares.

19, rue de Vaugirard, 75006 Paris.

Tél.: 01 42 34 25 95.

Lun. et ven. de 10h à 23h ; mar., mer., jeu. de 10h à 19h ; sam. et dim. de 10h à 20h. 55 F ; TR, 35 F.

Au musée Jacquemart-André

• **Rouge et or : Trésors du Portugal baroque**, jusqu'au 25 février 2002

Deux artistes, Josefa de Obidos et Diogo Pereira

158, bd Haussmann, 75008 Paris.

Tél.: 01 42 89 04 91.

Tlj. de 10h à 18h. 50 F ; TR, 38 F.

Au musée du Louvre

• **Le trésor de Conques**, jusqu'au 11 mars 2002

Dernier survivant des grands trésors religieux de l'Europe romane.

Accès Richelieu, tlj. sauf mardi de 9h à 18h, mer. et lun. jusqu'à 21h45.

49 F jusqu'à 15h ; après 15h et dim. : 33 F. - de 18 ans, gratuit.

A l'Hôtel-de-Ville de Paris

• **Paris et ses avocats, de Saint-Louis à Marianne**, jusqu'au 2 mars 2002

Dans cette exposition sont traités l'institution ordinaire, la déontologie, la vie professionnelle et le rôle joué par les avocats dans la société de leur temps en de grandes fresques comportant neuf volets : le palais, avant la Révolution, la Révolution, le XIX^e siècle et la III^e République, les grandes affaires, la fin de

la III^e République, 1939-1945, les avocats après 1945 et l'avocat aujourd'hui.

Salon d'accueil de l'Hôtel-de-Ville, 29, rue de Rivoli, 75004 Paris.

Tlj. de 9h30 à 18h30, sauf dim. et fêtes. Entrée libre.

• **Lumières magyares, les tendances coloristes de la peinture hongroise entre 1870 et 1914**, jusqu'au 13 janvier 2002

29, rue de Rivoli, 75004 Paris.

Tél.: 01 42 76 43 43.

Tlj. sauf lundi, de 11h à 19h.

Au jardin du Luxembourg

• **Des volcans et des hommes**, jusqu'au 28 février 2002

Plus de 160 photos de l'ouvrage de Philippe Bourseiller et de Jacques Durieux, "Des volcans et des hommes", habillent les grilles du jardin du Luxembourg et sont éclairées le soir. Elles montrent la beauté et la force des volcans.

75006 Paris.

Au musée de la Poste

• **Paquebots de rêves**, jusqu'au 23 mars 2002

La légende des palaces flottants. Animation et ateliers pour les enfants.

34 bd de Vaugirard, 75006 Paris.

Tél.: 01 42 79 24 24.

Tlj. sauf dim. et fêtes de 10h à 18h. 30 F ; TR, 20 F.

A la maison du Yémen

• **Arabie heureuse, oui ...elle existe**, jusqu'au 27 janvier 2002

Villes et paysages mythiques : photographies de José-Marie Bel, illustrations, gravures, objets et parures de la vie quotidienne.

6, rue de Nemours, 75011 Paris.

Tél.: 01 43 57 93 92.

Tlj. sauf lun. de 14h30 à 18h30, sam. de 11h à 13h et de 14h30 à 16h30. 10 F.

Au musée national

des arts asiatiques - Guimet

• **Afghanistan, mémoire blessée**, du 28 février au 27 mai 2002

Richesse et importance du patrimoine de l'Afghanistan et activité déployée par les archéologues dans ce pays.

19, av. d'Iéna, 75116 Paris.

Tél.: 01 56 62 53 00.

Tlj. sauf mar. de 10h à 18h. 36 F (musée plus expo) ; TR, 26 F.

Au musée national des arts d'Afrique et d'Océanie

• **A la rencontre d'une autre Afrique : arts et cultures d'Afrique du Sud**, du 20 février au 17 juin 2002

Richesse et variété des productions plastiques des communautés sud-africaines. Marques de l'autorité et du pouvoir, objets de la vie quotidienne, le rapprochement avec les ancêtres, identités individuelles et collectives.

RAPPEL :

• **Kannibals et vahinées, imagerie des mers du Sud**, jusqu'au 18 février 2002

293, av. Daumesnil, 75012 Paris.

Tél.: 01 44 74 84 80.

Tlj. sauf mar. de 10h à 17h30. 37 F ; TR, 28 F.

Au musée Picasso

• **Picasso sous le soleil de Mithra**, jusqu'au 4 mars 2002

Picasso redonne vie, autour de l'effigie du taureau, à un patrimoine des plus anciens du continent (en Crète fresques des acrobates du taureau datant de 1400 av. J.-C. ; frises du Parthénon ; sculptures romaines).

5, rue de Thorigny, 75003 Paris.

Tél.: 01 42 71 25 21.

Tlj. sauf mardi de 9h30 à 17h30. 44 F (expo + musée) ; TR et dim, 34 F.

Au musée national des châteaux de Malmaison et de Bois-Préau

• **Jouets de princes (1770-1870)**, jusqu'au 28 janvier 2002

Jeux destinés à former de futurs souverains

1, av. du Château, Rueil-Malmaison.

Tél.: 01 41 29 05 55.

Tlj. sauf mardi de 10h à 12h et 13h30 à 17h ; sam. et dim. de 10h à 17h.

29 F (expo + musée) ; TR et dim. 20 F.

Aux archives départementales de Côte-d'Or

• **Joyaux d'archives**, jusqu'en avril 2002

Dans cette exposition, douze siècles d'histoire sont retracés par thème. Sont notamment présentés des lettres de Mme de Sévigné, Voltaire, Napoléon III, le contrat de mariage de Guillaume de Bavière et de Marguerite de Bourgogne, des pièces judiciaires rares...

Dijon. Tél.: 03 80 63 66 98.

A l'espace Tairraz, Chamonix

• **Itinéraire d'un premier de cordée**, jusqu'en avril 2002

Scénographie du parcours de Roger Frison-Roche, l'auteur de "Premier de cordée", qui s'est éteint en 1999 à l'âge de 93 ans. Des objets personnels, des archives familiales, des reportages inédits...

Chamonix (Hte-Savoie).

Tél.: 04 50 55 53 93.

Au musée des Beaux-Arts de Valenciennes

• **Congo, l'itinéraire noir**, jusqu'au 27 janvier 2002

Deux cents objets (masques, statuettes, armes) de la collection faite à la fin du XIX^e siècle par le roi Léopold II de Belgique, et conservée au musée de Tervuren, sont présentés à Valenciennes. Une approche anthropologique.

Valenciennes (Nord).

Tél.: 03 27 22 57 20. 20 F.

Au muséum d'histoire naturelle de Lyon

• **Les Amérindiens, capteurs de rêve**, jusqu'en juin 2002

Lyon. Tél.: 04 72 69 05 00.

Au musée des beaux-arts de Nancy

• **Deux siècles de beaux-arts**, jusqu'au 4 mars 2002

Le musée célèbre son bicentenaire à travers 275 oeuvres.

Nancy (Meurthe-et-Moselle).

Tél.: 03 83 85 30 72. 35 F.

MANIFESTATIONS

Au Jardin des Plantes

• **Une expo, des débats, le jeudi à 18h - 7 mars 2002 :** "L'Himalaya, un modèle pour comprendre l'histoire d'une chaîne de montagnes ? Avec J.-P. Avouac, B. Goffe, L. Jolivet.

Animateur : Jean-Guy Michard

• **Images naturelles, le jeudi** à 18h
- 10 janvier 2002 : Sexe, de la mitose à la méiose.

"Un + Un", 60mn, P. Morize.

Invités : M.-A. Félix, P.-H. Gouyon, P. Morize (?)

- 24 janvier 2002 : Penans, derniers nomades forestiers.

"Sarbacane contre bulldozer", 58 mn, 1989.

Invités : T. Abing, J. Küenzli, C. Strikar.

- 31 janvier 2002 : Petit deviendra grand. "Le géant de la vallée perdue", 52 mn, 2001, B. Jenny.

Invités : P.-O. Antoine, L. Ginsburg, B. Jenny, J.-L. Welcomme.

- 14 février 2002 : Rat, un rongeur opportuniste.

"Histoire de rat", 48 mn, 1999, A. Vendl.

Invités : J.-M. Derrien, B. Lasalle, M. Tranier.

- 28 février 2002 : Sexe "contre nature" ?

"L'homosexualité animale", 52 mn, 2000, B. Loyer.

Invités : Ph. Brenot, A. Langaney, B. Loyer (?)

- 14 mars 2002 : Espèces : vraies et fausses nouvelles.

"Boeuf mangeur de serpents", 52 mn, 2001, J. Mitsch.

Invités : J. Mitsch, A. Seveau, H. Thomas.

- 21 mars 2002 : Visioconférence avec la Martinique.

"La montagne Pelée 1902", 52 mn.

• Autres animations

- Pendant les vacances d'hiver : Plongée virtuelle dans les récifs coralliens. Du 16 février au 3 mars, t.l.j. à 14,15,16 et 17h. Durée 30 mn, public familial, à partir de 5 ans.

Découverte de ce milieu, voyage à travers la diversité des formes et des couleurs.

Grande galerie de l'évolution, billet d'entrée à l'exposition permanente ; inscription à l'accueil (01 40 79 54 79).

- "Du coq à l'âne", spectacle musical dans le cadre du salon Histoires naturelles, du 4 mars au 14 avril 2002 (relâche du 25/03 au 2/04).

Galerie de minéralogie

- Visites guidées pour adultes en individuel ou en groupe (Grande galerie de l'évolution ou exposition temporaire, renseignements : 01 40 79 54 79).

Accueil des publics handicapés (renseignements 01 40 79 54 18).

A la Cité des sciences et de l'industrie

• **Poussières d'étoiles**, opéra cosmique, à partir du 15 janvier 2002 jusqu'en 2004

Spectacle nocturne inspiré de l'ouvrage de Hubert Reeves, conçu pour le grand hall de la Cité des sciences, qui chante les liens intimes qui nous unissent au cosmos. Des décors immenses, des projections d'images géantes, des odeurs et des effets spéciaux, une création sonore et musicale de Nicolas Frize entraînent le spectateur amené à se déplacer dans un voyage sensoriel et poétique en trois actes, des origines de l'Univers à l'apparition de la vie sur la Terre.

Durée 75 mn. Du mardi au samedi à 21h en hiver, 22h en été. 500 spectateurs. Location : 08 92 69 70 72.

20 euros ; moins de 25 ans et abonnés, 15 euros.

30, av. Corentin Cariou 75019 Paris.

FILMS

Sur les écrans :

• **Le peuple migrateur**, depuis le 12 décembre 2001.

Film produit et réalisé par Jacques Perrin, à qui on doit "Microcosmos" Documentaire ? Qu'importe, voici une belle réalisation qui a demandé quatre années de travail à travers le monde, où la performance, la technique, la patience, l'éthique se sont cotoyées. Les vedettes sont sans conteste les oies, oies grises, oies des neiges, bernaches. Héraldique présence du pygargue à tête blanche d'Amérique du Nord. Les paysages sont fastueux et impressionnants, le spectateur est lui-même transporté dans les airs avec les migrants. Les migrations ne sont pas des croisières, discrète évocation des drames qui émaillent les parcours.

Au Jardin des Plantes

• **Rencontres nature** à 15h, les samedis et dimanches du 12 janvier au 17 février 2002

Diffusions des films "Ushuaïa Nature" (N. Hulot, P. Anciaux). 1h30.

• **Méditerranée, au large et en profondeur**, à 15h, tous les jours du lundi 18 février au dimanche 3 mars 2002 Différents films de 26 mn (sauf un de 52 mn). Se renseigner à l'accueil pour la programmation des séances.

• **En liaison avec l'exposition "Himalaya-Tibet, le choc des continents"**, à 16h, les samedis et dimanches à partir du 9 mars 2002

- "A l'écoute de la terre", 52 mn, 1995, D. Jeaggy.

Samedis 9 et 23 mars ; dimanches 17 et 31 mars 2002.

- "Karsha, la route de la rivière gelée", 54 mn, 1996, J. Boggio-Pola.

Samedis 16 et 30 mars ; dimanches 10 et 24 mars 2002.

Auditorium de la Grande galerie, entrée libre dans la limite des places disponibles.

SEMINAIRE

• **Séminaire de l'Ecole doctorale du Muséum national 2001-2002**

Histoire, vie, avenir des collections d'histoire naturelle, 2 - 5 avril 2002

Histoire des collections :

Mardi 2 avril 2002

9h-10h30 : M. D. WAHICHE, Secrétaire Général : Le droit des collections d'Histoire Naturelle en France.

11h-12h30 : M. DUCREUX, Bibliothèque Centrale :

Constitution de collections dans une bibliothèque de Muséum.

14h-15h30 : J. RIVALLAIN, Laboratoire d'Ethnologie : Histoire des collections d'ethnologie.

16h-17h30 : B. SENUT, Laboratoire de Paléontologie : De la collection à la quête de nos origines.

La vie des collections :

- Mercredi 3 avril 2002

9h-10h30 : J. PIERRE, Laboratoire d'Entomologie : L'univers des Arthropodes.

11h-12h30 : M. TRANIER, Zoothèque :

De l'usage à l'usage des collections des mammifères et des oiseaux.

14h-15h30 : M. PIGNAL, Laboratoire de Phanérogamie : Un herbier, pourquoi faire ?

16h-17h30 : H. SCHUBNEL, Galerie de Minéralogie : Du cristal à la carotte de sondage.

- Jeudi 4 avril 2002

9h-10h30 : Y.M. ALLAIN, Service des Cultures : Les collections de plantes vivantes : rôle du temps et de l'espace.

11h-12h30 : Y. COINEAU, Laboratoire des Arthropodes : Ouverture du monde microscopique au Grand Public.

14h-15h30 : C. RENVOISE, Parc Zoologique de Vincennes : De l'acclimatation des espèces vivantes aux collections.

16h-17h30 : D. ROULLET, Parc Zoologique de Vincennes :

Le point sur les antilopes des zones arides : Tunisie et Maroc. Les parcs zoologiques et la réintroduction.

L'avenir des collections :

- Vendredi 5 avril 2002

9h-10h30 : R. BAUDOUIN, Service Informatique : Valorisation informatique des collections.

11h-12h30 : J. MAIGRET, Grande Galerie de l'Evolution : Collections et nouveaux supports.

14h-15h30 : B. DUPAIGNE, J. MAIGRET, M. VAN PRAET, M. DUNAND, M. LEMAIRE, M. DUFRESNE, G. FERRIERE, A. FAYARD, J.F. LAPEYRE, M. WATELET : Les Muséums d'Histoire Naturelle de demain.

16h-17h30 : Muséum, Laboratoire d'Entomologie : Débat avec les intervenants.

Dr J. Rivallain, Laboratoire d'Ethnologie, Musée de l'Homme, Palais de Chaillot, 17 Place du Trocadéro, 75116 Paris cedex. Tél : 01 44 05 73 10, Fax : 01 44 05 73 44, e-mail jriv@noos.fr

Le centre de rendez-vous est fixé au Laboratoire d'Entomologie, 45 rue Buffon, 75005 Paris, Tél : 01 40 79 34 10, dans le petit amphithéâtre.

Les séances ont lieu le plus possible sur les lieux d'études. Les sites concernés seront affichés au Laboratoire d'Entomologie au moment du séminaire.

CD ROM

• **L'Europe à la carte**, Géoatlas, PC, 349 F

Atlas clair, précis simple, complet. Cartes physiques, hydrographiques, routières... se succèdent rapidement grâce à une "navigation" efficace (Acrobat Reader). Rubriques "cartes postales", "Le saviez-vous", statistiques récentes. Mises à jour personnelles possibles.

• **Encyclopaedia universalis**, Universalis, PC, 1089 F

Sept CD-Rom (ou un seul DVD) remplacent les lourds volumes de l'encyclopédie. Cette version est dotée d'un lien direct vers des moteurs de recherche, type google, sur internet, ce qui permet d'enrichir sa documentation. De nombreuses photos et vidéos illustrent les textes. "Navigation" facile.

• **Encyclopédie universelle Larousse 2002**, Vivendi Universal, PC, 490 F, (74,70 euros)

"Instruire tout le monde en toute chose" devise de Larousse : ce CD-Rom contient

150.000 articles, un atlas mondial détaillé, une chronologie de 7 000 événements, quelque 10 000 citations... Mise en page agréable, moteur de recherche performant, des animations en trois dimensions.

• **Papyrus et la cité perdue**, Ubisoft, PC, 199 F

De case en case le jeune aventurier Papyrus et ses amis recherchent celle qui contient une cité perdue détentrice des secrets des dieux égyptiens. Initiation à l'histoire de l'Égypte, voyage difficile et passionnant à travers toute l'Égypte (visites de temples, offrandes aux dieux, marchés). Quiz sur l'Égypte et accès à une base de données.

De 8 à 12 ans.

• **Les trois mondes de Flipper et Lopaka**, Ubisoft, PC et Mac, 199 F

Réussir douze épreuves pour gagner les pièces nécessaires à la remise en état d'un sous-marin et partir à la découverte du fonds des mers. Tous les défis sont amusants et bien dosés ; ils mettent réflexes et sens de l'observation à l'épreuve ; activités et décors variés.

De 5 à 8 ans.

• **Les fables de la Fontaine en chansons**, Génération 5, PC et Mac, 199 F

Mise en chansons de quinze fables les plus connues de La Fontaine pour sensibiliser aux fables, connaître la vie à l'époque de La Fontaine, les caractéristiques des animaux. Des jeux permettent de réviser en s'amusant et en famille.

De 7 à 14 ans.

MUSEES

• **Musée d'Art et d'Industrie de Roubaix**

Le nouveau musée d'Art et d'Industrie de Roubaix a été inauguré le 20 octobre 2001 ; il est installé dans l'ancien bassin municipal, fermé depuis 1985, superbe bâtiment Art déco des années 30.

Dans le bassin rénové, verrière et sculptures d'époque se reflètent dans une lame d'eau. Des robes de Grands couturiers et des tissus offerts par les entreprises locales occupent les cabines. La partie Beaux-Arts présente une collection d'œuvres des XIX^e et XX^e siècles, dont "La petite châtelaine" de Camille Claudel. Dans le cadre des arts décoratifs, des ateliers pour enfants, un parcours sensoriel.

23, rue de l'Espérance, Roubaix (Nord). Tél. : 03 20 69 23 60. De 20 à 30 F.

• **Musée Alice-Taverne, Ambierle (Loire)**

Les trente pièces de ce musée, installé dans une bâtisse bourgeoise du XVIII^e siècle, reconstituent à l'identique l'intérieur des maisons roannaises et foréziennes du XIX^e siècle.

Alice Taverne (1904-1969), précurseur de l'ethnologie paysanne, a rassemblé toute sa vie des objets de la vie des paysans. Le musée, géré depuis 1981 par une association, recèle 1 200 pièces.

Ambierle (Loire). Tél. : 04 77 65 60 99.

• **La maison de la faune, Murat (Cantal)**

L'ancien hôtel particulier de la famille Teilhard de Laterrisse (XVI^e siècle) abrite les collections de la Maison de la faune. Parmi celles-ci, la collection que Marius

Lherme a réunie en quarante ans de recherche dans toute la France, enrichie depuis par de nombreux entomologistes français et étrangers.

Des animaux naturalisés typiques de la Planète de St-Flour (milan royal, buse variable, traquet tarter...), du bocage (blaireau, martre, pigeon ramier...), de la forêt (chevreuil, renard...), des pelouses subalpines et des landes à myrtilles des montagnes du Cantal (merle de roche, merle à plastron...), des falaises des Causses et des Pyrénées, des sommets alpins, des zones humides, des villes.

15300 Murat. Tél. : 04 71 20 00 52.

NOUVELLES DU MUSEUM

• **Réalisation du buste de Théodore Monod**

Après la disparition de Théodore Monod, des collaborateurs du Muséum national d'histoire naturelle ont souhaité faire réaliser son buste. L'appel qu'ils ont lancé fut entendu par de nombreux donateurs et, c'est aujourd'hui chose faite. Ce buste, en grès chamotté, est l'œuvre de Nacéra Kainou. Quatre bronze, destinés respectivement au Muséum national d'histoire naturelle, à l'Académie des Sciences, à l'Institut fondamental d'Afrique noire (Dakar) et au lycée Théodore Monod de Nouakchott (Mauritanie) seront réalisés par la fonderie de Coubertin. L'original en grès trouvera sa place à l'église réformée de l'Oratoire du Louvre.

(D'après *Le courrier de la nature*, nov.-déc. 2001)

• **Les nouveaux statuts du Muséum**

Les nouveaux statuts du Muséum national d'histoire naturelle ont fait l'objet d'un décret du ministère de l'Éducation nationale, daté du 3 octobre 2001 et publié au *Journal officiel* du 7 octobre 2001.

L'organisation de l'établissement est largement modifiée : le conseil d'administration, dont la plupart des membres seront nommés, sera supervisé par un président choisi pour sa compétence scientifique, sur proposition des ministres de tutelle (Enseignement supérieur, Recherche, Environnement) et d'une commission spéciale. Il sera assisté d'un conseil scientifique et l'établissement aura un directeur général nommé. Les vingt-six laboratoires que comptait le Muséum disparaissent et sont remplacés par un petit nombre de départements ou de services.

Des questions se posent sur les futurs départements : comment seront-ils regroupés ? Quelle sera l'appartenance de leurs directeurs ? Un point positif, le conseil scientifique aura autant de membres élus que de membres nommés.

En 1793, la Convention avait voté des statuts qui transformaient le Jardin royal en Muséum national d'histoire naturelle. En février 1985, de nouveaux statuts transformaient le Muséum en un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel doté d'un conseil d'administration et d'un conseil scientifique, mais n'en changeaient pas les missions. Celles-ci sont confirmées dans le décret du 3 octobre :

Dans le domaine des sciences naturelles et humaines, ces missions concernent la recherche fondamentale et appliquée, la

conservation et l'enrichissement des collections issues du patrimoine naturel et culturel, l'enseignement, l'expertise, la valorisation, la diffusion des connaissances, l'action éducatrice et culturelle à l'intention de tous les publics.

Ce qui frappe, par ailleurs, c'est qu'il n'est pas fait mention du musée de l'Homme dans le décret régissant les nouveaux statuts du Muséum. Or, celui-ci réunit trois des vingt-six laboratoires qui constituaient le Muséum : la préhistoire, l'anthropologie, l'ethnologie. Rien ne filtre quant à l'avenir du musée de l'Homme ; on sait seulement, depuis un certain temps déjà, que les collections d'ethnologie seront transférées au futur musée des Arts premiers, quai Branly.

C'est justement contre ce transfert, qui devait commencer le 19 novembre 2001 par le début des opérations de "récollement" et d'"enlèvement" des collections d'ethnologie, que l'établissement a fait grève. L'hostilité au démantèlement s'est accrue avec la connaissance du projet de loi sur les musées, qui menacerait directement les collections d'ethnologie.

La disparition du musée de l'homme serait celle du seul musée au monde qui présentait et expliquait la géographie des hommes et des peuples.

Y aura-t-il au Muséum un département des Sciences de l'Homme ?

L'administrateur provisoire du Muséum, Jean-Claude Moreno, a été reconduit dans ses fonctions jusqu'aux prochaines nominations, qui devraient avoir lieu lors de la première réunion du conseil d'administration, dans les quatre mois à venir. (D'après *Le Figaro*, 17 oct. et 22 nov. 2001)

• **Restauration de la faisanderie**

La faisanderie de la ménagerie du Jardin des Plantes, petite construction hybride, un peu turc, un peu japonaise, un peu chinoise, vient d'être restaurée après une fermeture de plusieurs années. Beaucoup d'éléments disparus ont dû être refaits comme, notamment, les lanternes, prévus pour y mettre des oiseaux, mais qui n'avaient jamais servis, et qui ont été remis pour l'esthétique. Il a fallu dans cette restauration tenir compte des obligations liées à l'accueil des animaux, diffèrent de ce qu'il était au XIX^e siècle, et de la vérité historique.

La faisanderie sera inaugurée au printemps 2002 ; elle abritera des oiseaux, des rongeurs et des petits primates d'Amérique du Sud.

(D'après *Le Figaro*, 29-30 septembre 2001)

• **Des chiens de buissons à la Ménagerie**



Le 7 juin 2001, un mâle, "Nachez" né le 26 septembre 1997, est arrivé de Mulhouse. Une compagne, "Whiskas" née le 8 mai 2000, est arrivée vingt jours après du zoo de Dortmund. Le chien de buissons, *Speothos venaticus*, ressemble à un viverridé ou à un mustélidé, mais est bien néanmoins un canidé. Il se rencontre en Argentine, Bolivie, Brésil, Colombie, Equateur, Guyane, Panama, Paraguay, Pérou, Surinam, Venezuela. Il nage et plonge avec grandes facilités. Il semble rare sur son territoire de répartition. La menace sur l'espèce reste non définie : peut être la perte de l'habitat.

(D'après *La lettre de la SECAS*, n° 27, automne 2001)

• L'avenir du Jardin des Plantes

Les jardiniers qui entretiennent le Jardin des Plantes s'insurgent contre la situation de délabrement du site et l'administrateur provisoire du Muséum, Jean-Claude Moreno, reconnaît que le Muséum n'a pas disposé de moyens suffisants pour bien entretenir le Jardin des Plantes, dont la nature est complexe : c'est un jardin botanique avec des contraintes scientifiques, mais aussi un lieu très fréquenté par le public et doté d'un patrimoine historique important.

Un schéma directeur de réaménagement a été élaboré : réintroduction de l'eau dans le jardin en créant des bassins, réaménagement des grands carrés centraux, création de nouveaux axes de circulation et rénovation des anciens, rénovation également des serres et des galeries.

Pour restaurer l'ensemble des sites du Muséum, il faudrait 2,6 milliards de francs (396 millions d'euros). Un premier milliard de francs a été versé sur lequel 125 millions de francs ont été prélevés pour le jardin.

(D'après *Le Parisien*, 30 septembre 2001)

• Un film didactique et scientifique

Un documentaire à caractère scientifique et didactique, de 26 mn, traitant des "Comportements alimentaires des hommes préhistoriques" a été produit par la SFRS, réalisé par Denis Gérault sous la direction scientifique de Maryline Patou-Mathis.

Le film, présente, sous une forme plaisante, les méthodes utilisées pour l'étude et les résultats.

C'est un travail interdisciplinaire qui a permis de formuler les meilleures hypothèses et le film est le fruit d'un dialogue entre réalisateur et scientifiques.

François Complan, ethnobotaniste, pense qu'en raison de la pauvreté des restes végétaux on a surestimé l'importance de l'alimentation carnée chez les hommes préhistoriques ; il complète ses observations par une approche fondée sur la phytosociologie.

Maryline Patou-Mathis, archéozoologue, procédant par assemblage osseux, étudie les techniques d'approvisionnement en aliment carnés, les modes de traitement des animaux consommés et les diverses utilisations de l'animal.

Giacomo Giacobini, anatomiste, interprète, à l'aide d'un microscope électronique à balayage, les traces laissées sur les dents et les os pour définir les techniques de boucherie et les intérêts alimentaires des hommes préhistoriques.

Hervé Bocheron procède à une analyse biogéochimique de l'os. A partir du collagène extrait des dents ou des os, il détermine si l'alimentation des hommes préhistoriques était à dominante carnée ou végétale.

• "Le cabinet des curiosités naturelles"

C'est dans le cadre du Muséum national d'histoire naturelle qu'a été présentée le 23 octobre 2001 une réédition de l'ouvrage de l'apothicaire Albertus Seba, "Le cabinet des curiosités naturelles", complété d'une introduction, fournissant de nombreuses informations sur les cabinets de curiosité du XVIII^e siècle, et d'une annexe donnant des descriptions des spécimens représentés, rédigées par des biologistes contemporains. Les auteurs

sont le docteur I. Müsch (histoire de l'art, archéologie classique), le professeur R. Willmann (morphologie, systématique et biologie de l'évolution), le professeur J. Rust (paléontologie des invertébrés).

Albertus Seba (1665-1736), apothicaire à Amsterdam, constitue une incroyable collection d'animaux et de végétaux du monde entier ; à partir de 1731, il fait dessiner sa collection. Outre leur qualité esthétique, les illustrations mettent en scène plantes et animaux, ce qui donne tout son attrait à ce *Thésaurus* en quatre volumes, dont les deux derniers paraîtront après la mort d'A. Seba. Le *Thésaurus* comporte 446 planches sur cuivre et des commentaires qui s'adressent à un public international de naturalistes, de collectionneurs et de bibliophiles.

Le présent ouvrage publié par les éditions Taschen en trois versions (allemand, anglais, français) à partir d'un exemplaire original colorié à la main, conservé à la bibliothèque royale de La Haye, redonne toute leur splendeur aux illustrations du *Thésaurus*.

Albertus Seba. - **Le cabinet des curiosités naturelles**. Taschen (Cologne), 2001, 588 p. 29 x 44, 472 illustrations (une dizaine de dépliants 58 x 88). Versions française, anglaise ou allemande. 150 euros.

AUTRES INFORMATIONS

• Savoir acheter les géraniums

Achetez vos géraniums et plantes de jardiniers chez un horticulteur qui contrôle le cycle des plantes. En effet, pour obtenir des fleurs flamboyantes sur des tiges trappues, des méthodes chimiques sont utilisées (régulateur de croissance) en arrosages abondants sur les plantes et terreaux. Le cycocel et le pacobutrazole utilisés restent stockés l'un dans les arbres, l'autre dans le sol. Les plantes ainsi traitées et le terreau où elles ont "prospéré" ne doivent pas être jetés au compost.

L'azalée, le kalankoé, la rose de Noël, la primevère, le St Paulia, même le chrysanthème sont, bien sûr, concernés.

(D'après *La revue de la Nature et Progrès*, n° 29, mai-juin 2001.)

• Commerce des produits baleiniers

La Norvège a annoncé son intention de reprendre le commerce des produits baleiniers (pour le lard, l'huile et la viande) avec le Japon, rompant ainsi un accord passé avec les Etats-Unis et qui lui interdisait ce commerce. Récemment, la chasse des petits rorquals avait d'ailleurs déjà enregistré une nette recrudescence. Aux Etats-Unis, l'AWI (Animal Welfare Institute) s'insurgeant contre cette décision a appelé ses concitoyens au boycott du saumon norvégien, arguant que les fermes salmiconiques norvégiennes sont polluées par les PCB.

(D'après *Le Courrier de la Nature*, n° 192, mai/juin 2001.)

• Un conseil national des déchets

En date du 5 juillet 2001 un décret est paru au *Journal officiel* relatif à la création d'un Conseil national des déchets. Le ministre de l'Environnement peut saisir, pour avis, ce Conseil à l'exclusion des sujets concernant les déchets radioactifs. Le Conseil peut être consulté sur les projets de textes législatifs et réglementaires

et peut avoir l'initiative d'examiner toutes questions relatives aux déchets.

Le Conseil national des déchets est composé des représentants des entreprises, des associations, des collectivités publiques et de l'Etat.

(D'après *Verticule*, magazine du management de l'environnement et de la sécurité, n°10, août, sept., oct. 2001)

• Une ligne de haute tension de 400 KV

Une sous-station de 400 KV a été inaugurée dans l'Yonne fin 2001 pour alimenter une ligne H.T. de 9 km dans le but d'augmenter la puissance du TGV reliant Paris à Marseille. Grâce au plaidoyer des associations écologiques et de défense de l'environnement et, notamment, grâce à l'action de "Yonne nature environnement", les sites ont été préservés dans toute la mesure du possible, surtout par l'installation en tranchées des pylônes les plus nocifs visuellement.

(D'après *Combat nature*, n° 135, novembre 2001)



• Une idée qui nous vient du froid

Loups, ours et lynx ne sont pas les seuls prédateurs "contestés" si l'on dépasse les limites de notre Europe tempérée. Dans le nord de la Scandinavie, le glouton (*Gulo gulo*) est un grand mustélidé qui, quoique protégé, se raréfie. Il est victime de braconnage à cause de ses attaques sur les troupeaux de rennes.

La Suède a institué un nouveau système d'indemnisation pour les dommages causés par les animaux sauvages prédateurs. Les indemnités reposent non plus sur le nombre de rennes tués, mais sur le nombre de carnivores sauvages présents dans la zone...

Q'attend-on pour appliquer ce principe en France ? Un ours ou un loup qui rapporte de l'argent par sa seule présence, un braconnier qui en fait perdre en l'abattant, ne serait-ce pas le seul moyen de sensibiliser les chasseurs et éleveurs au respect des espèces protégées ?

(D'après *Le courrier de la nature*, nov.-déc. 2001)

• Nouvelles orientations de la Cité des sciences et de l'industrie

L'ambition de la Cité des Sciences et de l'Industrie, créée il y a quinze ans, était essentiellement de vulgariser le fait scientifique ; elle a connu un grand succès du public.

A l'époque, ses seuls "concurrents" étaient le Palais de la découverte et le Muséum national d'histoire naturelle, aux connotations "musée" et "collections".

Depuis 1995, la Cité est rattachée au ministère de la Culture, ce qui est la reconnaissance du fait que la science appartient à la culture.

A l'heure actuelle, l'opinion publique est plus sceptique face à la science. Pour faire face à ce nouvel état d'esprit, la Cité s'oriente vers un rôle de médiateur entre le monde scientifique et le grand public, en cherchant à lui donner la parole dans des débats qui le concernent directement.

Ses grandes missions sont désormais recentrées sur trois principes simples : rechercher le plaisir du public par plus de convivialité des rencontres et un accès plus facile et plus attrayant aux manifestations proposées ; établir un program-

me équilibré de manifestations renouvelées et diversifiées ; faire évoluer les métiers, les compétences et l'organisation.

La parole sera redonnée au public dans des cycles de conférences allant du cours public au rendez-vous d'actualité et jusqu'au "débat-citoyen", ceci sous le vocable "Collège de la cité des sciences et de l'industrie". Trois grands programmes ont été élaborés :

Le premier, "les défis du vivant", a commencé en novembre 2001 par "l'homme transformé" ; il donne lieu à des expositions originales et interactives, à des séries de débats et colloques, à des animations.

Le 13 novembre 2001 a été ouvert un "cyber-espace", espace multimédia de proximité, dont la vocation est d'initier le grand public à l'usage des technologies de l'information et de la communication, ceci pour répondre aux demandes individuelles. 120 000 personnes devraient ainsi chaque année découvrir internet.

Outre des expositions, le site devra accueillir des spectacles pour devenir vraiment un lieu culturel. Le vaste "son et lumière" sur les origines de l'univers qui commencera en janvier prochain en est l'illustration.

Enfin, depuis le 4 décembre 2001, la Cité de la santé a ouvert ses portes, conçue à l'instar de la Cité des métiers, elle rassemble près de 15 000 ouvrages, 200 revues, des films et des CD-Rom. Un espace est conçu pour répondre aux questions personnelles du public, sans que celui-ci n'ait à prendre rendez-vous ou remplir des formalités.

(D'après La lettre d'information, ministère de la culture et de la communication, 13 nov. 2001)

• Menace sur les manchots empereurs



D'après la revue "Nature", la population de manchots venant se reproduire dans les environs de la base antarctique française Dumont d'Urville a diminué de 50% depuis

1952 en raison du réchauffement de l'océan Austral : de 6 000 couples, il n'en reste que 3 000.

(D'après Aspas Mag, octobre 2001)

• Marie Criquette et les tontons

L'interview d'une sarcelle d'hiver, le plus petit canard, en Camargue, par le reporter de la hulotte : les migrations des sarcelles des pays du Nord vers la France, leurs rythmes de vie, leur alimentation nocturne dans les marécages, les ruses pour éviter les chasseurs, les dangers de la chasse de nuit à la hutte, les périodes de chasse autorisées plus longues en France que dans les autres pays européens, les réserves, l'ennemi que représentent les grands froids et les migrations vers l'Espagne...

Un dialogue imagé, des illustrations pleines d'humour noir, des "bulles" et des encadrés à l'emporte pièce, très instructifs dans le style de la hulotte (n° 80, deuxième semestre 2001).

• Des oliviers sauvages "originels"

Des études de génétique sur des oliviers entreprises en 1993 par une équipe de chercheurs, dirigée par Roselyne Lumaré, du centre d'écologie fonctionnelle et évolutive, CNRS, à Montpellier, ont prouvé l'existence d'oliviers sauvages. Ce résultat a été publié dans la revue Nature du 18 octobre 2001.

Dans les oliveraies abandonnées, on trouve des oliviers, descendants d'arbres sélectionnés et exploités, devenus sauvages, issus de la germination de noyaux d'olive, et produisant de petits fruits, les olivines.

Morphologiquement, il est impossible de distinguer les oliviers "originels" des oliviers redevenus sauvages. La découverte de gènes codant pour des enzymes liés à des caractères considérés comme défavorables pour la domestication (par exemple, une faible vigueur et une très longue période juvénile) a permis de faire cette distinction.

Après avoir localisé des zones forestières où les oliviers sauvages, ou oléastres, descendants des arbres originels auraient pu survivre, les tests effectués ont bien prouvé l'existence dans des forêts méditerranéennes préservées d'oléastres indigènes, non issus secondairement des oliviers cultivés.

En France, de tels oliviers ont été trouvés dans l'île de Port-Cros et à l'extrême sud de la Corse.

(D'après Le Figaro, 24-25 nov. 2001)



• La Mongolie, refuge d'espèces rares

Parmi les espèces emblématiques, on trouve dans les hautes montagnes de Mongolie la panthère des neiges, aussi appelée once, qui se nourrit essentiellement de bouquetins et de mouflons, mais dont la raréfaction l'amène malheureusement parfois à s'attaquer au bétail domestique, ce qui lui vaut des représailles. Elle est victime de braconnage pour sa fourrure et pour ses os, utilisés en médecine traditionnelle asiatique.

L'antilope saïga de Mongolie (*Saiga tatarica mongolica*) est liée à la steppe désertique ; elle est chassée pour ses cornes, utilisées dans la pharmacopée, et subit en outre la concurrence des troupeaux domestiques : ses effectifs ne dépassent pas actuellement 300 individus. Sa dernière enclave de survie se trouve au nord-ouest du territoire Mongol, dans le bassin des grands lacs.

La grue à cou blanc (*Grus vipio*) se trouve protégée du fait de la tradition qui veut que tuer ou déranger une grue et sa nichée porte malheur. Elle est néanmoins menacée par la pression du cheptel domestique sur ses aires de gagnage, la réduction de son habitat et de ses zones de nidification. Une aire protégée, dans l'extrême nord-est, accueille cependant la plus grande population reproductrice.

Les Mongols, de culture essentiellement pastorale et semi-nomade, protègent traditionnellement la nature, mais les transformations économiques et sociales marquées depuis 1990 et la poussée démographique exercent une pression sur l'environnement.

D'autres menaces sont liées à l'industrialisation, aux nouvelles infrastructures et à la recherche des richesses naturelles.

Depuis 1992, le WWF, à la demande du gouvernement mongol, a identifié deux écorégions, dont la biodiversité est riche. Le parc national de Khar Us Nuur a été créé en 1997 au pied de la chaîne de l'Altaï Suyan. Accolée au parc national, une zone protégée intermédiaire a été choisie, éventuellement propice à la réintroduction du cheval de Przewalski.

(D'après Panda magazine, déc. 2000).



MONNIER (Y.). - **Histoire d'un paysage, l'île Maurice.** Jardin botanique exotique Val Rahmeh (Menton), 2^e trim. 2001, 68 p. 16 x 24, 30 illus., réf. 30 F (+ frais de port). Disponible au laboratoire d'ethnobiologie-biogéographie du Muséum.

Sous une attrayante couverture, reproduction d'une aquarelle représentant la plage de Mahébourg et la montagne du Lion, ce petit ouvrage édité à l'occasion d'une exposition sur l'île Maurice est rédigé par Yves Monnier, professeur au Muséum national d'histoire naturelle et directeur du jardin botanique exotique Val Rahmeh.

L'auteur donne, avec le regard d'un naturaliste, un aperçu de l'évolution du milieu naturel de l'île volcanique sous trois dominations européennes, hollandaise, française, anglaise, après avoir évoqué la découverte tardive de l'île par les Portugais (ilha do Cerne), puis par les Hollandais en 1598. L'île restera encore "sauvage" pendant quarante ans, les Hollandais ne l'occupant qu'en 1638. Dès ce moment, l'ensemble floristique original et endémique qui avait réussi à se constituer est détruit par l'homme : introduction de cultures, déforestation.

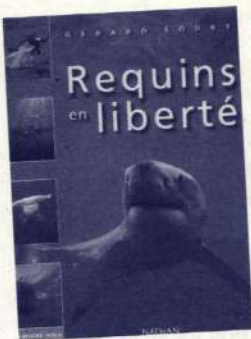
Entre le départ des Hollandais en 1710 et l'arrivée des Français dans l'île de France en 1715, la nature est à nouveau livrée à elle-même. C'est le moment de la disparition de l'oiseau mythique, le dodo.

Le gouverneur Mahé de la Bourdonnais, en faisant appel à de la main-d'œuvre importée du Mozambique ou venant de l'Inde, réalise une œuvre constructive, mais le paysage est modifié par l'introduction de cultures tropicales et par la déforestation. L'île constitue alors un pôle de diffusion de semences et de plantes de toutes les espèces.

Pendant la guerre de sept ans, l'île devient anglaise en novembre 1835 sous le nom d'île Maurice. Le gouverneur, Sir Robert Farquhar organise la transition et fait repasser toute l'économie du pays sur la culture de la canne à sucre, ce qui n'a pas été sans conséquences démographiques et écologiques.

Devenue indépendante en 1968, l'île Maurice tire l'essentiel de ses ressources à l'heure actuelle d'une zone franche industrielle et du tourisme. Le développement économique accéléré et le tourisme en particulier pèsent sur la flore et la faune du pays, qu'il serait grand temps d'essayer de sauver. Des efforts sont faits dans ce sens : un programme de protection a été mis en place par un petit groupe de passionnés ; quelques espèces animales et végétales ont déjà pu être sauvées.

J.C.



SOURY (G.). - Requins en liberté. Collection "Les rendez-vous de la nature", Nathan (Paris), oct. 2001, 256 p. 23,5 x 28,5, 200 photos, une centaine de schémas et dessins de M. Würtz, réf., index. 210 F / 32,01 €.

Après "Dauphins en liberté", publié en

1996, Gérard Soury, spécialiste de l'observation et de l'étude des grands animaux marins, entraîne ses lecteurs dans l'univers des requins et jette un cri d'alarme quant à la pollution des océans et les menaces qui pèsent sur les requins comme sur nous-mêmes.

Le requin jouit d'une mauvaise réputation, or les attaques sur l'homme sont très rares. Ce très bel animal joue un rôle régulateur dans les océans.

Dans une première partie intitulée "Hier et aujourd'hui", on peut suivre l'évolution du requin, des origines à nos jours, prendre conscience de la diversité de leurs formes et de leur comportement.

Sur les 355 espèces répertoriées, dont la liste est donnée, 37 particulièrement représentatives sont décrites en détail. Une page est consacrée à chacune d'elle ; elle comporte les caractéristiques de l'ordre, en gras, la famille, les noms synonymes, la description, le mode de vie, les interférences avec l'homme. Un dessin du requin concerné et une carte illustrent le texte.

Le chapitre "Histoire naturelle" rend compte de la biologie, des modes de reproduction, de locomotion, du comportement social. Celui intitulé "L'homme et le requin" traite de la pêche industrielle nocive, de la pêche sportive, de la protection contre les requins, des espèces dangereuses (grand requin blanc, requin tigre, requin longimane, grand requin marteau, requin bouledogue), des produits dérivés (foie, peau, aileron, chair, trophées).

Les requins peuvent être observés en captivité, dans des aquariums, ce qui est très controversé, ou en liberté, par des plongeurs, parfois protégés dans des cages. Une carte précise les sites où il est possible d'observer les principales espèces de requins en plongée ; elle constitue un préambule aux dix-sept reportages effectués par l'auteur, plongeur confirmé, dans le monde entier, illustrés de splendides photographies prises sur le vif. Un très beau livre instructif.

J.C.

FONTANEL (B.). - Chauves-souris.

Mango Images (Paris), novembre 2001, 104 p. 26 x 28. 249 F.

Beaucoup de photographies en couleurs des animaux en plein vol, en dortoir, en

recherche alimentaire mises en valeur par

un auteur passionné, Béatrice Fontanel, soucieuse que les chauves-souris, méconnues, victimes et accusées de tous les maux, soient découvertes telles qu'elles sont.

Ce livre tout en images, introduit brillamment par Jean-Marc Pons, zoologiste au Muséum national d'histoire naturelle, ne manque pas de texte, lequel a la partie belle dans la description, l'étude des moeurs et des habitudes, car les chauves-souris, qui voltigent la nuit depuis cinquante millions d'années, comptent près de mille espèces.

Un joli ouvrage sur un animal fascinant et qui lève le voile du mystère et de l'incompréhension.

J.-C.J.



BARDINTZEFF (J.-M.). - Vulcanologie. Les sentiers du naturaliste, Delachaux et Niestlé (Lausanne-Paris), 2000, 208 p. 16,5 x 21,5, plus de 160 photos en couleur, glossaire, réf., 159 F (24,24 €).

Ce petit ouvrage devait avoir sa

place en novembre 2001 à

la porte de Versailles où étaient regroupés le "Salon de l'éducation"; le "Salon de l'étudiant"; le "sport" et d'autres manifestations voisines.

Cette autobiographie de Jean-Marie Bardintzeff, professeur agrégé, docteur d'Etat, spécialiste des dynamismes éruptifs et des risques naturels, auteur de nombreux ouvrages, a pour but de montrer les qualités morales, intellectuelles et physique que requiert la carrière de vulcanologue, qui tente beaucoup de jeunes, frappés par le côté spectaculaire de la profession.

Un style direct, un texte clair bien illustré, des encadrés, des titres et sous-titres accrocheurs, tout concourt à retenir l'attention du lecteur, qui, outre le cursus de l'auteur truffé de récits d'expéditions, d'anecdotes, de rappels de catastrophes, trouvera une initiation à la géologie, des conseils pour faire une collection de roches, de minéraux, de fossiles, le rappel des grandes éruptions et de phénomènes "record", l'énoncé des principes de surveillance, prévision, prévention... Enfin le tour du monde des volcans, raccourci des missions de l'auteur.

J.C.

(Ouvrage disponible à la librairie du Muséum)

FULLER (E.). - Extinct birds (Oiseaux disparus). Oxford University Press (Oxford), 2000, 400 p. 21 x 28, très nombreuses illustrations, glossaire, réf., index, relié. 370 F (56,49 €). Ouvrage rédigé en anglais.

Errol Fuller, peintre, curieux de certains aspects de l'histoire naturelle, a déjà publié plusieurs ouvrages dont un, en 1987, également consacré aux oiseaux disparus.

Le présent ouvrage est une nouvelle édition entièrement revue en fonction de nouvelles espèces disparues et d'espèces retrouvées... Elle se présente sous la

forme d'un beau livre imprimé sur papier glacé, rédigé dans un style agréable et scientifiquement rigoureux, constellé de gravures, photos, dessins anciens.

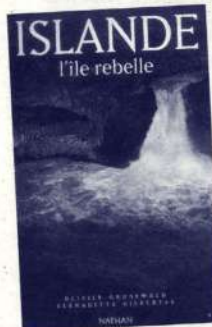
Si le nombre d'espèces d'oiseaux ayant existé depuis leur apparition a été correctement estimé à 150 000, 94 % des espèces auraient disparu à l'heure actuelle.

L'auteur n'a répertorié que les oiseaux ayant disparu depuis la date de 1600, au nombre de quatre-vingts approximativement. Cette date de 1600 n'est pas entièrement arbitraire ; elle permet d'une part d'éliminer les oiseaux fossiles et d'autre part de s'appuyer sur des renseignements devenus à cette époque plus fiables et plus complets. Pour les extinctions récentes, il est même possible de donner la date et le lieu de la mort du dernier représentant.

Le plan de l'ouvrage est calqué sur celui de l'ouvrage de R. Howard et A. Moore, paru en 1980. Les extinctions les plus nombreuses s'observent chez les râles, les pigeons et colombes, les perroquets, les oiseaux percheurs. On trouve des histoires fantastiques, touchantes ou humoristiques, mais toujours tristes. Les illustrations en couleur proviennent d'archives ; elles reprennent entre autres des oeuvres d'Audubon, Lear, Heulemans. Lorsqu'il n'y avait pas de documents d'archives, des peintures ont été réalisées spécialement pour cette publication.

J. C.

(Ouvrage disponible à la librairie du Muséum)



GRUNEWALD (O.), GILBERTAS (B.). - Islande, l'île rebelle. Nathan (Paris), octobre 2001, 196 p. 24,5 x 33, 160 photographies couleurs, 258 F.

Abordée par les Vikings en 860, façonnée par une éruption titanesque en 1783, l'Islande est

une île laboratoire, vieille de seulement 25 millions d'années.

Les auteurs, Olivier Grunewald, photographe professionnel reconnu, Bernadette Gilbertas, géographe, spécialisée dans l'étude des formes de relief, racontent par l'image et le récit une Islande sauvage et austère, mais somptueuse par ses couleurs et reliefs.

Le paysage balsatique modelé par le feu révèle ses volcans, sources chaudes, geysers, fumerolles, lacs, crevasses, neige, glaciers, eau tourbillonnante. La végétation s'accroche dans ces terres d'apparence inhospitalière : lichens, mousses, bruyères, myrtilles, dryades, thym arctique, forêts miniatures de saules et de bouleaux. De nombreux oiseaux, sédentaires ou migrants séjournent dans l'île. Jaloux de leur indépendance obtenue en juin 1944, les Islandais exploitent les ressources de leur pays, mais tiennent à sauvegarder la nature de leur île à l'état brut. Les auteurs à travers leur ouvrage ont su exprimer magnifiquement la fascination qu'a exercée sur eux ce monde originel.

J.-C.J.



RIVALLAIN (J.),
A. IROKO (F.). -
Yoruba, masques et rituels africains. Hazan (Paris), oct. 2000, 150 p. 24,5 x 31,5. Statuts et règlement intérieur de l'association pour la défense des intérêts

du culte Egoun-goun, fig., bibliographie, glossaire. 275 F.

La quête identitaire des mondes africains et américains actuelle conduit à reconnaître l'importance des rituels anciens à travers les manifestations des danseurs masqués. Appuyés par de nombreuses photographies en couleurs de masques, mais aussi des sculptures, les auteurs, Josette Rivallain, maître de conférences au musée de l'Homme, Félix A.Irako, professeur à l'université du Bénin, entraînent le lecteur à travers les sociétés Yoruba propres au sud du Nigéria, du Bénin et du Togo. Ensemble culturel doté d'une langue commune et d'un dieu unique, plusieurs sociétés survivent encore et exercent un poids réel, actuellement, auprès des autorités politiques.

Au nord du Brésil notamment, une partie du passé culturel vit, car aux XVII^e et XVIII^e siècles, des familles entières de Yoruba furent, comme esclaves, déportées en Amérique et regroupées.

Voici un ouvrage, qui, à partir de l'étude approfondie des masques, expose tout un phénomène culturel.

J.-C. J.

LA SOCIÉTÉ VOUS PROPOSE

- des conférences présentées par des spécialistes le samedi à 14 h 30,
- la publication trimestrielle "Les Amis du Muséum national d'histoire naturelle",
- la gratuité des entrées au MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (site du JARDIN DES PLANTES),
- un tarif réduit pour le PARC ZOOLOGIQUE DE VINCENNES, le MUSÉE DE L'HOMME et les autres dépendances du Muséum.

En outre, les sociétaires bénéficient d'une remise de 5 % :

- à la librairie du Muséum, 36, rue Geoffroy-St-Hilaire (☎ 01 43 36 30 24),
- à la librairie du Musée de l'Homme, place du Trocadéro (☎ 01 47 55 98 05).

Le Professeur Jean DORST, Membre de l'Institut, nous a quittés

"Les grands problèmes de la conservation de la nature tels qu'ils se posent à l'heure actuelle sont en réalité étroitement liés à ceux de la survie de l'homme lui-même sur la terre". Jean DORST, 1965 (1)

Le professeur Jean Dorst, ornithologiste, Directeur Honoraire du Muséum, Commandeur de la Légion d'honneur, nous a quittés le 8 août 2001 à l'âge de 77 ans. Il est né le 7 août 1924 à Mulhouse - Brunstatt (Haut-Rhin). Après des études à l'Université de Paris, il est docteur ès sciences en 1949 après avoir soutenu une thèse "Recherches sur la structure des plumes de Trociliidés" (2) (qui sont des Colibris nectarivores), à partir du matériel d'oiseaux naturalisés (en peau) des collections du Muséum. Ce sujet avait été proposé par le Professeur Jacques Berlioz, directeur du Laboratoire de Zoologie, Mammifères et Oiseaux du Muséum. J. Dorst n'avait jamais vu un colibri vivant avant d'avoir fait escale en 1954 à Kingston en Jamaïque : "Je me rappelle bien ma première excursion dans les Montagnes Bleues... un éclair irisé jaillit soudain devant mes yeux : ma chance voulut que ce fût l'un des plus spectaculaires des colibris antillais... *Trochilus polytmus*..." (3).

Nommé assistant du Muséum en 1947 chez J. Berlioz, il devint successivement maître de conférences, sous-directeur de laboratoire en 1949, puis, succédant au Professeur Jean Berlioz, Professeur et Directeur du Laboratoire de Zoologie, Mammifères et Oiseaux, en 1964, pendant 26 ans. Il est assesseur du Directeur du Muséum en 1971, puis Directeur du Muséum en 1975 ; réélu en 1980, il démissionne en 1984 pour manifester publiquement son désaccord avec le projet de nouveaux statuts de l'établissement imposé par le gouvernement contre son avis et celui de la majorité de ses collègues (4).

Sollicité comme Administrateur puis Vice-Président de l'Institut Océanographique, puis membre du Conseil national de la Société Nationale de Protection de la Nature et d'acclimatation de France (pendant 40 ans), de l'Association des écrivains scientifiques de France, il est aussi Président d'honneur de la Société des explorateurs et voyageurs français, membre expert du Conseil International de la chasse, ancien membre du Conseil national de l'Enseignement supérieur et de la recherche, membre de l'Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux, de l'Académie d'Alsace, membre correspondant de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier, membre fondateur de la Maison de la Chasse et de la Nature. En 1973, il est membre de l'Institut (Académie des Sciences), en 1980 de l'Académie des Sciences d'outre-mer et en 1997 de l'Académie Nationale de pharmacie.

Jean Dorst fut Président de la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles de 1970 à 1973. A ce titre, pour le colloque international sur les parcs nationaux européens du 15 au 17 juin 1970 au Muséum, il rédigea le manifeste en conclusion générale, en insistant sur le rôle de l'éducation à tous les niveaux (5). Il était avec nous quand j'ai organisé les 22-23 février 1979, au Muséum, le colloque Sociétés de Sciences naturelles, conseillers biologistes : leur rôle dans la protection de la nature (6). Dès que la protection ou la conservation de la nature étaient en jeu, il était sollicité et apparaissait partout. Comme Directeur du Muséum, il fut administrateur de droit de notre Société pendant neuf ans et nos sociétaires se souviennent de son allocution le 27 novembre 1982 (avec celles de M. Haroun Tazieff et de notre Président, le Professeur Maurice Fontaine) pour la cérémonie commémorative du 75^e anniversaire de notre Société (7). Jean Dorst nous exposait les nombreuses réalisations en cours tel le chantier de la Zoothèque que nous lui devons, la réhabilitation de la Galerie de Zoologie, fermée en 1966, devenue Grande Galerie de l'évolution, et remerciait notre Société pour toute l'aide précieuse apportée au Muséum depuis 75 ans. Nous avons eu le grand honneur de l'accueillir le 5 décembre 1998 pour sa conférence "L'Union mondiale pour la nature (UICN) a cinquante ans. Un demi siècle d'effort en faveur de l'Environnement".

Il est impossible de citer toutes ses publications et tous ses ouvrages qui peuvent être consultés à la Bibliothèque centrale du Muséum : Les migrations des oiseaux de 1956 et 1962 ; Les oiseaux, 1959 ; Les animaux voyageurs, 1964. Avant que nature meure, 1965 (éditions en 19 langues), l'Amérique du Sud et l'Amérique Centrale, 1969 ; Guide des grands mammifères d'Afrique, avec les illustrations de Pierre Dandelot, 1972 et 1999 ; Oiseaux, 1972 ; L'univers de la vie, 1975 ; La force du vivant, 1979 ; Les oiseaux ne sont pas tombés du ciel, 1995 ; La faune en péril, 1998 ; Et si on parlait un peu de la vie ? Propos d'un naturaliste, 1999, etc.

Aujourd'hui, "Le peuple migrateur", nouveau film de Jacques Perrin, a demandé des dizaines d'heures de travail à Jean Dorst, Guy Jarry et Francis Roux du Muséum, conseillers du film pour apporter toutes les idées et tous les éléments scientifiques pour le montage du scénario.

Raymond Pujol

(1) J. Dorst : Avant que nature meure, Neufchâtel, Suisse, 1965, 422 p., 128 photos, 75 fig. (p. 396).

(2) Thèse publiée dans les *Mémoires du Muséum*, série Zoologie ; en 1951.

(3) J. Dorst : L'Amérique du Sud et l'Amérique Centrale, Paris, Hachette, 1969, p. 37 (South America and Central America, New York, 1967).

(4) C. Jouanin : Jean Dorst 1924-2001, *Le courrier de la nature*, n° 197, Janvier-Février 2002 (sous presse). Voir aussi : Jean Dorst (7 août 1924-8 août 2001), *Mammalia*, vol. 65, n° 3, 2001, p. 111.

(5) Les parcs nationaux, Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, 1970, 236 p.

(6) Résumés des communications, Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, 1979, 67 p.

(7) Feuille d'information de la Société des Amis du Muséum, mars 1983, p. 105.

**SOCIÉTÉ DES AMIS DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
ET DU JARDIN DES PLANTES**
57, rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05

Fondée en 1907, reconnue d'utilité publique en 1926, la Société a pour but de donner son appui moral et financier au Muséum, d'enrichir ses collections et de favoriser les travaux scientifiques et l'enseignement qui s'y rattachent.


**PROGRAMME
DES CONFÉRENCES
ET**
**MANIFESTATIONS
DU PREMIER
TRIMESTRE 2002**

Les conférences
ont lieu
dans l'amphithéâtre
de paléontologie,
galerie de paléontologie,
2 rue Buffon,
75005 PARIS

JANVIER

Samedi 12
14 h 30

Les Angiospermes parasites : biologie, impact économique et méthodes de lutte, par Georges SALLÉ, professeur de l'université Pierre et Marie Curie. Avec diapositives.

Samedi 19
14 h 30

Les plantes myrmécophiles amazoniennes et les architectes de la forêt pluviale, par Jean-Luc SANCHEZ, voyageur naturaliste néotropicaliste. Avec diapositives.

Samedi 26
14 h 30

Le commerce va-t-il faire disparaître la faune sauvage, par Jean-Patrick LE DUC, adjoint au chef de la Mission des Affaires Internationales du Muséum. Avec diapositives, projections de photographies numérisées et rétroprojections.

FÉVRIER

Samedi 2
14 h 30

La pollution atmosphérique régionale : explications, modélisation, tendances, par Robert VAUTARD, directeur de recherche au CNRS. Avec rétroprojections.

Samedi 9
14 h 30

Forêts, changements globaux et puits de carbone, par Bernard SAUGIER, professeur à l'université Paris-Sud (Orsay), membre de l'Académie d'agriculture de France. Avec rétroprojections.

Samedi 16
14 h 30

Origine et domestication des blés cultivés, par Jacques DE BUYSER, maître de conférence, laboratoire de morphogenèse végétale expérimentale, université Paris XI. Avec rétroprojections.

MARS

Samedi 9
14 h 30

L'évolution des siréniens (mammifères marins) au début du Tertiaire, par Claire SAGNE, docteur en paléontologie. Avec diapositives et rétroprojections.

Samedi 16
14 h 30

Plantes utiles, arbres sacrés : les Japonais et leur environnement végétal, par Jane COBBI, chargée de recherche au CNRS (UMR 8073, Civilisation japonaise). Avec diapositives et rétroprojections.

Samedi 23
14 h 30

Rôle des pratiques agricoles traditionnelles des Ntumu du Sud Cameroun sur l'écosystème forestier, par Stéphanie CARRIERE, chargée de recherche à l'IRD, docteur ès sciences. Avec diapositives et rétroprojections.

**Assemblée
générale de la
Société des amis
du Muséum,
samedi
6 avril 2002**

Pensez à renouveler votre cotisation 2002
Société des Amis du Muséum national d'histoire naturelle et du Jardin des Plantes

57, rue Cuvier 75231 Paris Cédex 05 ☎ 01 43 31 77 42

BULLETIN D'ADHÉSION ou de RENOUELEMENT 2002 (barrer la mention inutile)

A photocopier

NOM : M., Mme, Mlle..... Prénom :

Date de naissance (junior seulement) : Type d'études (étudiants seulement) :

Adresse : Tél. :

Date :

Cotisations : Juniors (moins de 18 ans) et étudiants (18 à 25 ans sur justificatif) **13 €**
Titulaires **26 €** • Couple **42 €** • Donateurs **50 €** • Insignes **1,5 €**

Mode de paiement : ☐ Chèque postal C.C.P. Paris 990-04 U. ☐ en espèces. ☐ Chèque bancaire.