



Pr 1926  
Les Amis

# du Muséum National d'Histoire Naturelle

Publication Trimestrielle

N° 176 - Décembre 1993



## Les animaux domestiques et le problème de leur disparition

par Patricia PELLEGRINI, Ethnologue

L'animal domestique est, par opposition à l'animal sauvage, celui qui vit auprès de l'homme. Par l'élevage, ce dernier se substitue à la nature en contrôlant les exigences qui régissent la survie de l'individu (protection et nutrition) et celle de l'espèce (reproduction). En échange de quoi, il retire un certain nombre de produits et services : alimentation, habillement, traction, locomotion, etc. Au cours du temps, par sélection, par croisement, l'homme a amélioré certaines aptitudes, créant ainsi des races appropriées à une production précise : le lait, la viande, la laine, les œufs, le travail, etc.

Opérons un rapide retour à la préhistoire afin de mieux saisir le phénomène de la domestication. L'être humain, par la chasse, la pêche et la cueillette, se procurait des aliments et autres ressources nécessaires à sa vie quotidienne. Entre la fin du Paléolithique supérieur (environ 10000 av. J.-C.) et le début du Néolithique (environ 6000 av. J.-C.), la conjonction de divers éléments interdépendants (réchauffement du climat, perfectionnement de l'outillage, etc.) aboutit à une modification de l'organisation humaine. D'un état de dépendance vis-à-vis de l'environnement, on glisse petit à petit vers un début de gestion.

Par ses recherches minutieuses, l'archéologie nous renseigne progressivement sur cette transition, ce passage à la domestication des animaux et à la culture des plantes.

La notion de domestication implique un total contrôle de l'homme sur l'espèce en question. En cela elle diffère de la notion d'appivoisement qui ne s'applique qu'à des individus isolés. Il s'agit d'une domestication plutôt que d'un appivoisement lorsque plusieurs animaux de même espèce subissent un traitement similaire.

Dans l'état actuel des connaissances, quelques dates, concernant nos principales espèces domestiques, peuvent être avancées.

Le chien serait le premier animal à avoir été domestiqué à partir de divers canidés sauvages, tel le loup, vers 13000 av. J.-C., en zone périarctique.

Entre 8000 et 6000 av. J.-C. sont domestiqués la chèvre et le mouton au Moyen-Orient, le porc en Turquie et le bœuf en Syrie et au Pakistan. Entre 4000 et 3000 av. J.-C. c'est au tour de l'âne, du cheval, du dromadaire, du lama, du chameau et du chat, domestiqués respectivement en Mésopotamie et/ou en Egypte, en Ukraine, en Arabie, au Pérou, en Asie Centrale et sur le pourtour méditerranéen. Rappelons que ces précisions géographiques indiquent les lieux où ont été retrouvées les plus anciennes traces de domestication. Pour une même espèce, les foyers de domestications peuvent être multiples.

Les raisons de la domestication sont nombreuses (se constituer une réserve sur pied, être aidé pour la chasse...). Mais elles ne doivent pas être confondues avec les conséquences de cette action. Le mouton n'a pas été domestiqué pour sa laine puisque le mouflon, son ancêtre sauvage, possède un pelage normal. Il s'agirait plutôt d'une mutation apparue par hasard et sélectionnée ensuite. Pareillement, la ponte est une capacité qui a été fortement intensifiée par l'action humaine. Ainsi la domestication a permis d'obtenir des produits dont l'homme ne pouvait soupçonner l'existence chez l'animal sauvage.

En résumé, dès le Néolithique, âge caractérisé par une sédentarisation des populations liée au passage à une économie de cultivateurs, la plupart des espèces utilisées actuellement sont domestiquées.

### SOMMAIRE

Les animaux domestiques et le problème de leur disparition, par Patricia PELLEGRINI .....	49
Le Bestiaire roman, par Gaston DUCHET-SUCHAUX .....	50
Pêches profondes au casier en Polynésie française, par J. POULIN .....	52
La vie peu banale et bien remplie de Camille MONTAGNE, savant botaniste peu connu, par Claude VIEL .....	55
Echos .....	57
Nous avons lu pour vous .....	60
Programme des conférences et manifestations du quatrième trimestre 1993 .....	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

Rédaction : France Pascal

Le numéro : 18 F

Abonnement un an : 65 F



Au cours des siècles, suivant leur implantation géographique et leur utilisation, les espèces se sont diversifiées pour former ce que les zootechniciens nomment des races. Avec le XIX<sup>e</sup> siècle, certaines races voient leurs critères morphologiques répertoriés dans des livres généalogiques. D'autres sont ignorées par ces mêmes livres et disparaissent du vocabulaire agricole.

Dans le courant du XX<sup>e</sup> siècle, le monde agricole subit de profondes transformations dues à l'emploi de nouvelles techniques. Les retombées sur le cheptel français furent surtout ressenties après la seconde guerre mondiale. En effet, de nombreuses races françaises tombèrent en désuétude par disparition de leur secteur d'activité, de leur débouché, ou par remplacement par des races étrangères plus prolifiques.

Dans le n° 171 de la "Documentation française illustrée", paru en novembre 1961 et consacré à l'élevage, il est écrit : "Encourager la disparition des races sans intérêt et regrouper en une race unique des types voisins dont l'individualisation ne se justifie pas, tels sont les deux objectifs de la politique du Ministère de l'Agriculture" (p. 6).

Dans le même temps, des publications paraissent sur le thème de la conservation du patrimoine génétique. Mais le problème est réellement mis en évidence par la Société d'Ethnozootechnie qui publie, en 1975, le compte rendu d'une journée d'étude sur les "races domestiques en péril". Cette société fera de nouveau le point sur la question par deux autres publications, en 1978 et 1984. Aujourd'hui, l'information est accrue, et le grand public est informé par des actions médiatiques (articles de presse, émissions radiophoniques et télévisées). Des réflexions furent ainsi entamées sur le rôle de ces races locales d'animaux domestiques, condamnées à disparaître sans avoir fait l'objet d'une étude approfondie sur leur place dans l'écosystème et l'économie de marché. Il est à rappeler que certaines souches sauvages n'existent parfois plus, tel l'aurochs, ancêtre de nos bovins domestiques, disparu au début du XVII<sup>e</sup> siècle.

Quelles sont donc les conséquences de ces disparitions ? Celles-ci sont nombreuses et différentes selon les régions, les espèces et les races concernées.

La plus importante est la réduction du patrimoine génétique des bovins due à la sélection d'un nombre restreint de races domestiques. Ces dernières sont adaptées à des conditions de vie très précises, où l'homme contrôle souvent tous les paramètres. D'où un problème d'adaptation qui soulève la question de l'élevage en zones difficiles. S'il n'y a plus de bétail adapté aux conditions de vie locale, ces zones seront abandonnées à plus ou moins long terme, contribuant ainsi à accentuer la désertification de la campagne française. L'homogénéisation du cheptel pose aussi le problème de l'identité régionale, qui s'exprime aussi bien au travers des monuments, des coutumes, des patois, que par l'originalité des races et des productions locales.

Suite à cette prise de conscience, diverses actions furent amorcées à partir des années 80. Le Ministère de l'Agriculture lança, par l'intermédiaire de l'Institut technique de l'élevage bovin (I.T.E.B.) et de l'Institut technique du porc (I.T.P.) des programmes de recherche et de sauvegarde des races locales. Les parcs naturels régionaux commencèrent à utiliser les races de leur région. Leur but était non seulement d'entretenir le paysage, mais aussi de retrouver, par le biais des productions régionales, un débouché spécifique, permettant aux éleveurs de vivre de ces élevages atypiques.

Les haras nationaux, par l'intermédiaire de concours, de primes aux races chevalines de trait, maintiennent une certaine compétition entre les éleveurs, ce qui favorise la sau-

vegarde. L'action des individus isolés n'est pas à négliger. Des éleveurs entretenant toujours la "race du pays", des amateurs perpétuant des élevages qui n'ont aucun débouché économique, tel celui de la volaille, rendent possible l'existence de programmes de sauvegarde.

Citons quelques chiffres afin de dresser un rapide bilan de la situation actuelle : 75 % du cheptel bovin est représenté par trois races : la Prim'Holstein (45 %), la Charolaise (15 %) et la Normande (15 %). Cinq races participent de 1 à 9 % à l'effectif total. Le reste (7 %) est constitué par quinze races dites à petit effectif (à partir de 1.000 femelles), et dix à très petit effectif (moins de 1.000 femelles). Dans ce dernier groupe on trouve, entre autre, la Bretonne pie noire (459 femelles), la Villard de Lans (126 femelles) et la Lourdaise (47 femelles), réparties respectivement dans 72, 30 et 23 élevages (1).

Chez les porcins ne subsistent plus que quatre races françaises : le Normand (46 truies chez 24 éleveurs), le Limousin (46 truies chez 24 éleveurs), le Basque (60 truies chez 23 éleveurs) et le Gascon (251 truies chez 79 éleveurs). Seule la race basque possède un débouché spécifique, dû à une entreprise de salaisons artisanales de la Vallée de Aldudes, au Pays Basque.

Les ovins comptent quatre races prépondérantes qui représentent plus de 30 % du cheptel (Lacaune, Ile-de-France, Texel, Charolais). Trente-neuf autres n'ont pas de problèmes, mais seize ont des effectifs très faibles (mouton Landais, Rouge du Roussillon, Boulonnais, etc.). Si l'on constate que la laine ne constitue plus un débouché et que le marché de la viande est saturé, l'on comprendra qu'il est difficile de redonner une valeur économique à ces races.

En matière de volailles, excepté la race de Bresse qui possède un débouché spécifique en raison de l'appellation d'origine contrôlée dont jouit son élevage, toutes les autres sont exclues des circuits économiques habituels (poulet de chair, poule pondeuse). Elles ne se maintiennent que par l'action des éleveurs amateurs. Certaines sont très menacées, telle la géline de Touraine qui ne compte plus qu'une cinquantaine d'individus.

En conclusion, il faut savoir que la situation n'est pas tant préoccupante en regard des faibles effectifs que comptent ces races, mais plutôt par rapport aux manques de possibilités d'intégrations dans le circuit économique actuel. Le problème ne peut se résoudre de manière locale, mais doit être intégré à un niveau plus général de remise en question du système économique en vigueur depuis la fin de la seconde guerre mondiale.



Taureau de race bordelaise disparue depuis les années 60.

#### BIBLIOGRAPHIE

- Delort R., *Les animaux ont une histoire*. Seuil, 1984.  
Digard J.-P., *L'Homme et les animaux domestiques*. Fayard, 1990.

(1) Avon L., 1990, *Conservation et gestion des ressources génétiques bovines en France et en Europe Occidentale*. CR.I.T.E.B. n° 1744, 57 p.

P. 1926

# Le Bestiaire roman

par Gaston DUCHET-SUCHAUX,  
archiviste paléographe

Le bestiaire : ce mot est connu au XIX<sup>e</sup> siècle, après une longue éclipse. Pierre Larousse sait qu'il désigne des poèmes composés aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles, siècles d'ignorance, dit-il dédaigneusement, en disciple d'Auguste Comte. Actuellement, ce terme a deux sens différents ; il désigne soit un traité didactique du Moyen Age, décrivant des animaux réels ou imaginaires dans une forme semi-poétique. D'autre part, on parle de bestiaire pour désigner l'ensemble des représentations d'animaux, dans le cadre d'une culture, d'une époque ou d'un pays. Le titre de cette causerie visait l'ensemble désigné par cette seconde acception, le cadre étant celui de l'Europe occidentale, aux XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles.

Ces représentations animales constituent une part importante du décor sculpté des églises romanes ; il envahit aussi les initiales décorées des manuscrits cisterciens notamment, et les vitraux, les peintures murales dans une moindre mesure. Monde peuplé en partie de monstres horribles. Devant cette débauche de formes, saint Bernard s'est indigné dans une lettre célèbre à son ami Guillaume de Saint-Thierry. Critique radicale, rejetant tout ce qu'il y a d'équivoque dans les interprétations symboliques de ces représentations.

Le monde savant a sérieusement les problèmes, dans son approche de cet univers singulier de formes. D'où vient ce répertoire, comment, par quels relais est-il parvenu jusqu'au XII<sup>e</sup> siècle occidental ? Rapports de cet ensemble formel avec le contexte conceptuel et imaginaire propre à cet âge roman. Autre piste de recherche : le milieu des artistes et artisans auteurs de ces œuvres, qui sont souvent d'un haut niveau artistique. Rares sont les sources qui permettent une approche sérieuse de ces problèmes pour cette époque. Des chercheurs allemands, entre les deux guerres mondiales, ont pu suivre des ateliers d'artistes dans leur cheminement entre l'Italie lombarde et le sud de l'Allemagne. Il ne s'agit là que de trop rares rayons de lumière dans une épaisse pénombre.

Une chose est sûre : une grande partie du répertoire animalier vient de l'Iran antique, et a été véhiculée par la Perse sassanide, puis l'empire byzantin. Une primitive richesse inventive a perdu beaucoup de sa fraîcheur première au cours de cette longue transmission. J. Baltrusaitis a noté le caractère stéréotypé qui sévit trop souvent dans l'art sassanide notamment. Or ce répertoire, si usé qu'il soit dans sa multiplicité, retrouve sous la main des artistes romans une vigueur, une inventivité frappantes. Cela peut s'expliquer sans doute par la vitalité parfois excessive d'une époque où se forment les principautés féodales, où un certain radicalisme religieux se traduit par des créations nombreuses d'ordres et de communautés religieuses nouveaux. Certains ensembles sculptés ou peints sont d'une inspiration essentiellement graphique, formelle ; d'autres, telle l'histoire de Jonas ou les images du pélican rendant vie à ses petits, ou Samson luttant contre le lion, ou plus encore le tétramorphe sont d'inspiration carrément biblique ou christique ; à l'inverse, les sirènes, si chères à l'histoire littéraire depuis Homère jusqu'à H. Heine et Goethe, sont de connotation résolument négative. Mais, en revanche, que de thèmes et d'images ambigus, pleins d'équivoque...

Au XIII<sup>e</sup> siècle, l'esprit change, au temps de la dialectique triomphante, des grands débats philosophiques. Un Lucas de Tuy, vers 1230, porte sur le bestiaire roman un regard beaucoup plus nuancé que n'avait fait saint Bernard avec une intransigeance qui ne va pas sans grandeur.



Bestiaire d'Aberdeen.  
Adam désigne les animaux  
(Aberdeen university library, Ms 24 fol. 5 r.).

Résumé de la conférence présentée le 15 mai 1993  
devant la Société des Amis du Muséum national d'histoire naturelle.

# Pêches profondes au casier en Polynésie française

par J. POUPIN, biologiste océanographe au Service mixte de contrôle biologique

## I. — Le Service mixte de contrôle biologique et ses activités

Le S.M.C.B., créé en 1964, est dirigé par des officiers du service de santé des armées (médecins ou pharmaciens chimistes) et il emploie des ingénieurs et des biologistes civils. Il est chargé de la surveillance radiobiologique en Polynésie Française, depuis le début des expériences nucléaires à Mururoa, en 1965. La direction métropolitaine, située à Montlhéry, dispose de trois antennes en Polynésie : une équipe sur l'atoll de Mururoa, une équipe à Tahiti, chargée de la surveillance des produits de consommation, et une équipe itinérante embarquée sur le navire *Marara*, qui s'occupe principalement de la surveillance du milieu marin polynésien. Le S.M.C.B. est également chargé de promouvoir l'étude de la zone polynésienne, et à ce titre il collabore avec les organismes scientifiques, dont le Muséum national d'histoire naturelle.

Le contrôle de la zone marine constitue un volet fondamental de la surveillance du milieu polynésien, dont les terres émergées ne représentent que 3.600 km<sup>2</sup>, pour une superficie marine de 4 à 5 millions de km<sup>2</sup>. Le *Marara*, navire de 43 m de long, effectue chaque année plus de 180 jours de mer, au large de la centaine d'îles constituant la Polynésie : les îles Marquises, les atolls des Tuamotu (Tahiti, Bora-Bora...) et les îles Australes (Tubuai, Raivavae, Rapa...). Le *Marara* dispose d'un laboratoire de spectrométrie gamma, et il met en œuvre des techniques de pêche variées, de façon à contrôler le plus grand nombre possible de niches écologiques. Les micro-organismes planctoniques (larves de crustacés, de poissons...) sont récoltés de nuit à l'aide de grands filets à maille très fine (75 microns), traînés pendant plusieurs heures à quelques dizaines de mètres de profondeur. Les poissons récifaux (chirurgiens, perroquets...) sont pêchés au fusil, en plongée. Les pêches à la traîne permettent de capturer les poissons de surface : carangues diverses (*Caranx* sp.); thon yellowfin (*Thunnus albacares*), bonite à dent de chien (*Gymnosarda unicolor*), bonite à ventre rayé (*Katsuwonus pelamis*). Les poissons pélagiques plus profonds (espadon, *Xiphia gladius*; thon patudo, *Thunnus obesus*; saumon des Dieux, *Lampris regius*; requins divers, *Charcharhinus* sp...) sont capturés jusqu'à 500 m de profondeur à la longue-ligne dérivante. Les espèces benthiques colonisant les flancs des îles sur plusieurs centaines de mètres sont capturées à la palangre de fond (mérour et loches diverses), à la drague (mollusques fousseurs; gorgones et crustacés cirripèdes fixés...), ou aux casiers (crevettes, crabes, langoustes et pagures).

## II. — Historique des pêches au casier au S.M.C.B.

Les premiers essais ont été faits en 1979 dans le cadre d'une campagne de recherche faunistique en liaison avec le Muséum. Ils n'ont pas été poursuivis ultérieurement. En 1983, à la suite d'une mission scientifique effectuée sur l'atoll de Mururoa, H. Tazieff avait préconisé de contrôler les flancs de l'atoll en profondeur (100 à 1.000 m) pour s'assurer qu'il n'existait pas de fuite de radionucléides par des fissures dans le socle basaltique de l'atoll. Compte tenu de la nature des fonds (pente très forte, de l'ordre de 45°; substrat coralien dur et irrégulier), la technique de pêche au casier est rapidement apparue comme la mieux adaptée pour capturer les organismes profonds. A partir de 1987, devant l'intérêt faunistique de ces pêches, et de façon à disposer de point de comparaison par rapport aux sites d'expé-

rimentation nucléaire, ces pêches au casier ont été étendues à l'ensemble des îles polynésiennes.

## III. — La technique de pêche

Deux types de casiers ont été employés. Le casier *Noirmoutier* est un casier à crevette qui a donné les meilleurs résultats sur la plupart des fonds prospectés. Le casier *Paimpolais*, utilisé sur les côtes bretonnes pour la pêche au tourteau et à l'araignée, a donné des résultats généralement moins bons, sauf dans le cas particulier des crabes de profondeur. Les casiers ont été montés en filière sur des lignes en polypropylène de 12 mm de diamètre (ci-dessous). Quinze casiers séparés les uns des autres par 20 m sont fixés sur une filière et l'ensemble est lesté par quatre poids en béton de 25 kg répartis à intervalles régulier sur la longueur. Pour limiter les pertes en matériel, qui sont très importantes sur les fonds prospectés, les casiers et les lests en béton sont reliés à la ligne mère par des "bouts cassants". Un orin de récupération est relié à une grosse bouée de surface pour récupérer l'engin de pêche. Le mouillage des casiers est fait le soir vers 17 heures, un peu avant la tombée de la nuit, et le relevage a lieu le lendemain matin vers 8 heures, ce qui correspond à un temps de pêche moyen de quinze heures. Les appâts utilisés sont généralement des poissons de récifs (perroquets, chirurgiens, mérour) pêchés au fusil dans les lagons des Tuamotu.

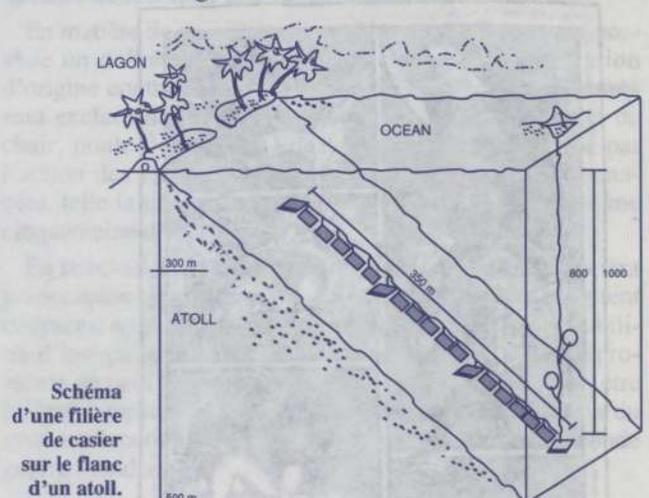


Schéma d'une filière de casier sur le flanc d'un atoll.

De 1986 à 1991, plus de 6.000 casiers ont ainsi été posés autour des îles de Polynésie française à des profondeurs comprises entre 50 m et plus de 1.000 m, ce qui représente un effort de prospection jamais réalisé auparavant sur les grands fonds polynésiens.

## IV. — Exploitation des pêches

L'exploitation des pêches est triple. Elle comprend le contrôle radiobiologique proprement dit, l'identification des espèces pêchées et l'étude de la biologie et de l'écologie de ces espèces.

### A. — Le contrôle radiobiologique

Des échantillons de crustacés de 1,5 kg de poids frais sont régulièrement prélevés, desséchés en étuve à 80 °C pendant 48 heures et analysés en spectrométrie alpha, bêta et gamma, pour y déceler éventuellement la présence de radionucléides artificiels. Les mesures obtenues, sont incluses

dans la synthèse annuelle du S.M.C.B. sur la surveillance de l'environnement en Polynésie, document qui est transmis au gouvernement polynésien et à l'O.N.U., entre autres.

### B. — La détermination des espèces

Les spécimens les plus intéressants ont régulièrement été expédiés au Laboratoire de Zoologie-Arthropodes du Muséum pour identification. La zone et les profondeurs prospectées étant mal connues, ce travail a débouché sur la description de nombreuses espèces nouvelles pour la science dont nous donnons une liste ci-dessous.

#### Crevettes Caridea

Famille des Pandalidae (la mieux représentée dans les captures)

*Plesionika fenneri* Crosnier, 1986

*Plesionika carsini* Crosnier, 1986

*Plesionika flavicauda* Chan et Crosnier, 1991

*Plesionika rubrior* Chan et Crosnier, 1991

*Plesionika curvata* Chan et Crosnier, 1991

Famille des Palaemonidae

*Periclimenes poupini* Bruce, 1989

#### Astacidea

Famille des Enoplometopidae

*Enoplometopus gracillipes* De St-Laurent, 1988.

#### Anomoures

Famille des Galathidae

*Munida ocellata* Macpherson et De St Laurent, 1991

*Munida lenticularis* Macpherson et De St Laurent, 1991

*Munida hystrix* Macpherson et De St Laurent, 1991

*Munida plexaura* Macpherson et De St Laurent, 1991

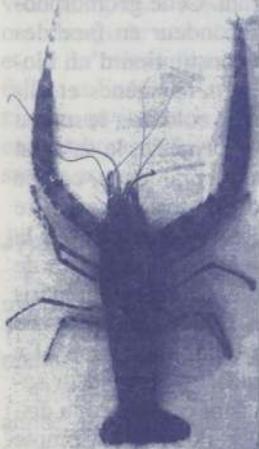
*Munida rubrovata* Macpherson et De St Laurent, 1991

*Munida rubella* Macpherson et De St Laurent, 1991

*Munida profunda* Macpherson et De St Laurent, 1991

Famille des Lithodidae

*Lithodes megacantha* Macpherson, 1991.



*Enoplometopus gracillipes*  
De St Laurent, 1988.

Une langouste découverte lors des pêches profondes au casier en Polynésie française.

#### Crabes

Familles des Dromiidae

*Sphaerodromia ducoussoi* McLay, 1991

Famille des Poupinidae

*Poupinia hirsuta* Guinot, 1991

Famille des Goneplacidae

*Beuroisia manquenei* Guinot et Richer de Forges, 1991

Famille des Xanthidae

*Progeryon mararae* Guinot et Richer de Forges, 1981

*Hypocolpus mararae* Crosnier, 1991

Ces espèces ne représentent qu'une partie du matériel qui a été récolté. Certains travaux sont encore en cours d'impression, en particulier la description de dix crabes Xanthidae nouveaux, et il reste de nombreuses espèces qui n'ont pas encore pu être étudiées et parmi lesquelles des formes nouvelles ont dès à présent été repérées (*Plesionika*, *Eumunida*, *Enoplometopus*, *Parthenope*...).

### C. — L'étude de la biologie et de l'écologie des espèces

Après l'étape d'identification des espèces, qui est fondamentale, la fréquence des missions à la mer du *Marara* per-

met de recueillir diverses données de biologie et d'écologie. Pour ce faire toutes les opérations de pêche sont consignées sur des fiches de pêches.

A Tahiti, au retour des missions, ces fiches de pêche sont entrées dans une base de donnée, ce qui permet après quelques années d'activité de préciser quelques caractéristiques de la biologie et de l'écologie des crustacés profonds concernés.

Les principaux résultats obtenus de cette façon concernent les crevettes, qui sont à 90 % les organismes les plus fréquemment pêchés.

#### 1. — Les crevettes Caridea

Elles sont représentées dans les captures, presque uniquement par la famille des Pandalidae, avec deux genres principaux, *Plesionika* et *Heterocarpus*. *Plesionika fenneri*, espèce nouvelle décrite à partir des pêches du *Marara*, est la plus fréquente. Viennent ensuite pour les plus communes, par ordre d'importance, *Heterocarpus laevigatus*, *Heterocarpus sibogae*, *Heterocarpus ensifer*, *Heterocarpus amacula*, *Heterocarpus parvispina*, *Plesionika ensis*, *Plesionika edwardsii* et *Plesionika flavicauda*.

Chaque crevette occupe une zone verticale qui la caractérise, avec des espèces superficielles (zone des 100/200 m) comme *Plesionika edwardsii* et *Plesionika flavicauda*, des espèces capturées à des profondeurs intermédiaires (300/600 m) comme *Plesionika fenneri*, *Heterocarpus amacula*, *Heterocarpus parvispina*, et des espèces profondes (600/1.000 m) comme *Heterocarpus laevigatus* et *Heterocarpus ensifer*.

La répartition verticale d'une espèce semble varier de façon plus ou moins marquée, en fonction du secteur prospecté. Pour *Plesionika fenneri* par exemple, l'abondance maximale est située entre 400 à 450 m dans l'archipel de la Société, alors que dans les Tuamotu, l'ensemble de la distribution verticale de *P. fenneri* est décalée de 100 à 200 m vers le bas. Ces variations pourraient être liées à la nature du substrat en profondeur. Des variations verticales ont également été mises en évidence. Autour de l'atoll de Mururoa par exemple, *Plesionika fenneri* est pêchée 100 m plus profondément en juin qu'en novembre/décembre. Ces observations sont à relier à des phénomènes reproductifs saisonniers qui s'accompagneraient de migrations verticales des crevettes sur les flancs des îles. L'étude de l'évolution mensuelle de la proportion de crevettes portant des œufs a en effet mis en évidence des cycles saisonniers de reproduction pour certaines espèces (*P. fenneri*, *H. amacula*, *P. edwardsii*).

L'étude de la distribution des fréquences de taille en fonction du temps, a permis de préciser les paramètres de croissance de *Plesionika fenneri*. L'âge des plus petites crevettes pêchées (longueur céphalothoracique de 12 mm) est estimé à 6 mois, alors que pour les plus gros individus ( $L_c = 32$  mm), l'âge correspondant serait de 4 ans.

Les rendements obtenus sont faibles, en moyenne ils ne dépassent pas une centaine de gramme par casier. Il existe cependant des variations. En fonction de la profondeur, les meilleurs résultats (de l'ordre de 200 g/casier) sont obtenus de 550 à 659 m. En fonction du secteur de pêche, on constate que les résultats obtenus aux Marquises et à la Société sont bien meilleurs que ceux obtenus aux îles Australes, aux Gambier et dans les Tuamotu. Les résultats obtenus à la Société en particulier sont intéressants parce qu'il s'agit de l'archipel le plus facile d'accès à partir de Tahiti, et parce que les relativement bons résultats obtenus concernent la plus grosse espèce, *Heterocarpus laevigatus* qui peut atteindre jusqu'à 80 g/pièce, ce qui en fait une espèce potentiellement intéressante pour la pêche. Il serait sans doute possible d'augmenter les rendements en utilisant

des casiers plus grands, du même type que ceux utilisés lors des campagnes expérimentales de pêche effectuées à Hawaii sur la même espèce, et qui ont permis d'obtenir des rendements moyens de 14 à 15 kg/casier. Même si les premières tentatives d'exploitation à Hawaii se sont heurtées à des problèmes de rentabilité, en raison des coûts d'exploitation élevés pour ces opérations de pêche profonde, il faut remarquer que les quantités débarquées ne sont pas négligeables (150 tonnes à Honolulu en 1984).

Si des études ultérieures plus poussées devaient être menées en Polynésie pour déterminer les potentialités d'exploitation commerciale des crevettes profondes, elles devraient en priorité porter sur le stock qui apparaît comme le plus intéressant, celui des gros *Heterocarpus laevigatus* qui colonisent les fonds de 400 à 700 m autour des îles de la Société.

## 2. — Les crabes Geryonidae

La découverte de ces crabes de profondeur, aux îles Marquises, n'a eu lieu qu'en 1989, à l'occasion d'un essai assez modeste effectué vers 600 m de profondeur avec des casiers *Paimpolais*. Ces casiers étaient auparavant peu employés en raison de leur faible efficacité. Cet essai a permis de découvrir par hasard un gros crabe de la famille des Geryonidae. Compte tenu de la taille importante de ce crustacé, des bons rendements obtenus (2 à 5 crabes/casier) et du fait qu'il s'agit d'une espèce tout à fait comestible, ce premier essai a remis au goût du jour le casier *Paimpolais*. Au cours des missions suivantes (1990/1991), près de 500 casiers ont été posés autour des îles Marquises, et un effort de pêche du même ordre a été effectué dans les autres archipels. Ces campagnes ont permis de capturer environ 700 crabes, essentiellement autour des îles Marquises.

Le crabe profond des Marquises appartient à la famille des Geryonidae, qui compte trois genres : *Geryon* avec deux espèces, *Chaceon* avec une vingtaine d'espèces et *Zariquieyon* avec une seule espèce. Le crabe marquisien est un *Chaceon*, voisin de *C. bicolor* de Nouvelle-Calédonie. Il s'agit d'une espèce nouvelle, dont l'étude est en cours.

Les captures ont été faites entre 370 à 1.050 m (les plus importants fonds prospectés). Il est probable que l'espèce colonise les pentes des îles jusqu'à au moins 1.600 m, comme *Chaceon bicolor* en Nouvelle-Calédonie.

Le poids moyen des captures est de l'ordre de 1 kg, les plus gros individus atteignant les 2 kg. La largeur de la carapace est comprise entre 4 et 18 cm. Les mâles sont sensiblement plus gros que les femelles et ils sont beaucoup plus fréquents. La taille varie en fonction de la profondeur : les plus gros spécimens ont été capturés de 300 à 600/700 m. En dessous de 700 m, les crabes sont plus petits et moins intéressants.

En fonction du sexe, on observe des différences dans la répartition verticale des crabes. L'abondance maximale des mâles se situe de 700 à 900 m, tandis que les femelles présentent deux pics d'abondance, l'un de 400 à 500 m, qui concerne essentiellement des femelles matures, et l'autre de 800 à 900 m, qui concerne essentiellement des femelles immatures. Il semble donc que les jeunes femelles effectuent au cours de leur croissance une migration verticale vers des fonds plus superficiels où elles trouveront peut-être des conditions plus favorables à la reproduction.

Les quantités pêchées sont intéressantes, le rendement moyen étant de 1,4 kg par casier, ce qui correspond à 1 à 2 crabes en moyenne dans chaque casier. Les résultats sont

relativement constants entre les différentes îles marquiennes. Ils sont par contre fortement conditionnés par la profondeur de pêche, la zone la plus favorable étant localisée de 700 à 800 m.

Ces résultats quantitatifs sont nettement plus intéressants que ceux obtenus pour les crevettes. S'ils ne permettent pas raisonnablement d'envisager l'établissement d'une pêcherie ne travaillant que sur ce stock (en raison des coûts d'exploitation nécessaires élevés, pour des pêches profondes, dans un secteur isolé), il est par contre possible d'imaginer que cette ressource nouvelle puisse être exploitée de façon anexe par les petits bateaux thoniers de Polynésie.

Sur la vaste zone marine polynésienne, les *Chaceon* n'ont d'abord été pêchés qu'autour des îles Marquises, malgré un effort de prospection important dans les autres archipels (Tuamotu, Société, Australes). Une explication satisfaisante à cette distribution géographique en Polynésie a pu être donnée à la suite de la récente campagne du *Marara* (août 1991), aux îles Australes. Devant l'île de Rapa, située à plus de 2.000 km au sud des Marquises, trois crabes *Chaceon* ont été capturés à 870 m. Tout comme les Marquises, il est remarquable de constater que l'île de Rapa n'est pas entourée de barrière corallienne et qu'il s'agit d'une formation d'origine volcanique, avec un relief important. Cette géomorphologie commune doit entraîner en profondeur en face des larges baies que comptent ces îles, la constitution d'un biotope profond similaire, avec des apports terrigènes et alimentaires qui permettent aux *Chaceon* de coloniser le milieu profond. Dans les autres archipels de Polynésie, le substrat profond (jusqu'à 1.000 m) est de nature corallienne, ce que nous avons vérifié en quelques endroits avec une petite drague, et l'absence d'élévation (atolls des Tuamotu) où la présence d'un récif barrière bien développé (Tahiti, îles de la Société), doit limiter les apports sédimentaires et/ou nutritifs en profondeur. En l'absence de ces apports, les crabes ne pourraient pas coloniser un milieu profond, improductif. La nature du substrat et les apports nutritifs en profondeur seraient les deux facteurs principaux rendant compte de la distribution particulière des Geryonidae en Polynésie. Compte tenu de cette explication et de l'immensité de la zone respectée, il sera intéressant à l'avenir de poser des casiers *Paimpolais* en face des passes des îles hautes de la Société, là où il est possible d'imaginer la constitution, de façon limitée, d'un biotope à *Chaceon*.

## V. — Conclusions

Les pêches profondes au casier réalisées dans le cadre de la surveillance de la zone marine polynésienne du Service mixte de contrôle biologique ont permis de réaliser une prospection dans une zone géographique très isolée, difficile d'accès, et à des profondeurs encore très peu connues (50 à plus de 1.000 m). L'inventaire faunistique ainsi réalisé s'est révélé tout à fait original, avec la description de plusieurs dizaines d'espèces nouvelles pour la science. La tenue à jour de fiches de pêches détaillées a permis, après quelques années d'activité de préciser la biologie et l'écologie des espèces concernées, essentiellement des crevettes Caridea et des crabes Geryonidae. Les résultats quantitatifs obtenus pour les crevettes sont faibles et ne laissent guère d'espoir pour l'installation de pêcheries à caractère commercial sur ces stocks. Pour les crabes de profondeur par contre, les quantités pêchées permettent d'envisager l'exploitation artisanale du stock concerné.

# La vie peu banale et bien remplie de Camille MONTAGNE, savant botaniste peu connu

par Claude VIEL, Professeur à la Faculté de Pharmacie de Tours

Né six ans avant la Révolution, décédé quatre-vingt-deux ans plus tard, quatre ans avant la chute du Second Empire, Camille Montagne a eu une existence bien remplie et peu banale. C'est une vie mouvementée qu'il connaît tout d'abord pendant les trente-quatre ans qu'il passe aux armées, dans la Marine sous le Directoire et le Consulat, puis dans le Service de santé de l'armée de terre, comme chirurgien, sous l'Empire et la Restauration. Puis à partir de quarante-huit ans, il mène une vie quasi sédentaire, tout entière consacrée à la botanique qui fut pour lui une passion et une raison de vivre et qui le conduisit à l'Académie des Sciences à l'âge de soixante-neuf ans.

C'est assez dire que Camille Montagne a vécu les grands bouleversements politiques qui ont changé le sort de la France et de l'Europe et, de la même façon et sans parler des mouvements artistiques et littéraires, mais seulement des sciences et des techniques, qu'il a eu le privilège de connaître une époque riche en nombreuses découvertes qui ont bouleversé les connaissances acquises.



Camille MONTAGNE (1784-1866)  
(cliché Laboratoire de Cryptogamie ;  
Muséum national d'histoire  
naturelle).

différents embarquements, il part pour l'Égypte en janvier 1800, revient en France, puis repart en 1801 pour Alexandrie, où il est nommé commis d'administration de la Marine et affecté comme secrétaire au chef militaire de cette arme dans le port égyptien. Il met à profit son séjour pour compléter sa formation en français et apprendre parfaitement l'italien. De retour en France en 1802, il abandonne la marine pour se consacrer à l'étude de la médecine. Il est dans sa dix-huitième année et va mener de front des études de latin, de grec et de médecine. A côté de ces études, il ne néglige pas pour autant les mathématiques et en 1803, alors qu'il poursuit ses études de médecine, il s'occupe assidûment de botanique avec Desfontaines, Richard et Antoine-Laurent de Jussieu.

## Le chirurgien militaire et ses campagnes

Au début de 1804, le Service de santé des armées de terre et de mer ouvre des concours de recrutement d'officiers de santé. Montagne décide de concourir. Reçu alors qu'il a à peine vingt ans, il est nommé chirurgien auxiliaire de troisième classe de la Marine, affecté à Dunkerque, puis à Calais, enfin attaché à la flottille de Boulogne-sur-Mer, quartier général de l'armée que Napoléon avait mise sur pied afin d'envahir l'Angleterre. En 1805, Montagne est nommé chirurgien de deuxième classe et reste à Boulogne jusqu'à la fin de cette année 1805, où par suite de l'abandon du projet d'invasion des îles britanniques, la Marine licencie, alors que l'armée de terre, ayant besoin de chirurgiens, recrute.

A la suite d'un concours, il est nommé chirurgien aide-major à l'hôpital militaire du corps d'armée du Maréchal Brune. A Boulogne, Montagne fréquentait assidûment la bibliothèque de la ville et cultivait son goût pour la musique, faisant la connaissance d'amateurs éclairés et prenant lui-même des leçons de chant, de solfège, de guitare.

En septembre 1806, il est affecté à l'armée de Murat, avec le même grade, jusqu'au commencement de 1815, époque où Napoléon s'évade de l'île d'Elbe et où l'armée de Murat, roi de Naples depuis 1808, subit des revers désastreux de la part des Autrichiens. Montagne est fait prisonnier et est envoyé en détention au fond de la Hongrie, dans la forteresse d'Arad, située dans une région marécageuse et malsaine.

A l'armée de Naples, Montagne était entré comme chirurgien aide-major en septembre 1806, en décembre 1807 il était promu chirurgien major, et en 1813 il était élevé au grade de chirurgien principal de tous les corps de la Garde du Prince Murat.

En 1807, il se fait recevoir médecin de l'Université de Naples. Pendant les huit ans qu'il passa à Naples, Montagne perfectionna son instruction dans le domaine de la médecine, de la botanique et des langues : italien, anglais, latin et grec. Passionné de musique et d'art dramatique, il fréquentait les théâtres, prit des leçons de piano, de flûte et de composition musicale. Il composa même une ouverture symphonique, aujourd'hui perdue, qui connut un réel succès. Montagne fréquentait par ailleurs les salons où se réunissaient notables, littérateurs, artistes, savants, hommes politiques. Il était aussi assidu aux bals de la cour. Cette vie devait donc cesser

## Jeunesse et adolescence

C'est à Vaudoy, village de la Brie distant de dix kilomètres de Rozay et d'une soixantaine de Paris, qu'est né le 15 février 1784 Camille Montagne, fils de Pierre Montagne, maître en chirurgie, et de Marie-Sophie Quetin, son épouse.

Alors que Camille Montagne était dans sa neuvième année, Pierre Montagne se fixa à Chaumes-en-Brie, petite ville proche de Vaudoy, sur la route de Meaux à Melun. Cette implantation dans une bourgade beaucoup plus importante lui permettait d'accroître ses revenus par augmentation de ses pratiques et par le commerce de médicaments.

Quelque temps après l'arrivée de la famille, une épidémie de typhus se déclara, dont Pierre Montagne fut victime le 10 juin 1794. Sa veuve se retrouvait presque sans fortune, avec deux jeunes enfants. Aussi résolut-elle de regagner Paris et de vivre chez sa tante qui tenait un pensionnat pour jeunes filles.

A Vaudoy, Camille Montagne avait reçu ses premières notions de lecture, d'écriture et de latinité, et à Chaumes il a fréquenté l'école primaire en pleine période tragique de la Révolution.

A Paris, point important pour sa future carrière de botaniste, il apprit à très correctement dessiner en suivant les leçons de l'École municipale. Un an plus tard, il entra chez un parent, épicier rue Mouffetard. Il y resta plus d'une année, sans grand succès, car l'épicerie n'était pas sa vocation. Sa seule joie durant cette période fut de passer ses heures de loisir au Jardin des Plantes tout proche. Il fut ensuite pris en charge par un prêtre, ami de la famille, qui lui donna des leçons de français et de latin, et qui surtout lui prêta des livres de voyage qui l'orientèrent vers la marine. Camille Montagne subit avec succès l'examen d'incorporation et se trouva engagé comme pilotin, avec ordre de regagner Toulon pour l'embarquement. Ce qu'il fit à pied, sac au dos, arrivant à Toulon où l'on armait alors l'escadre destinée à passer en Égypte sous le commandement du général Bonaparte. Camille Montagne avait à peine 14 ans. Après

avec sa détention à Arad, où il s'occupa des malades et étudia intensivement l'allemand, la médecine et la botanique.

En mai 1816, après un an de détention, Montagne est libéré et regagne Paris. La modicité de sa pension l'oblige à exercer la médecine civile jusqu'à la fin de 1819, date à laquelle il fut réintégré dans l'armée avec le grade de chirurgien major et affecté à Soissons. Son régiment se déplaça ensuite au Quesnoy, à Amiens, à Saint-Omer, à Longwy. Au commencement de 1823, la guerre d'Espagne débute et Montagne restera dans la péninsule ibérique jusqu'à l'automne 1823, sa conduite et son courage lors du siège de Pampelune lui valant la croix de chevalier de la Légion d'honneur. Il profita de ces quelques mois passés hors de France pour apprendre l'espagnol et pour herboriser. Après Pampelune, le régiment fut envoyé à Saint-Sébastien, puis à La Rochelle, à Lorient, à Paris, puis à Valenciennes où il séjournera un an à partir de septembre 1827. De là il ira à Lyon où il restera deux hivers consécutifs avant d'être dirigé sur Perpignan en avril 1829. Au printemps de 1830, l'expédition d'Alger est décidée et le régiment de Montagne est désigné pour en faire partie. Montagne, dont la santé n'était guère florissante et qui touchait à la retraite, n'y participa pas et fut envoyé à Sedan comme chirurgien en chef de l'hôpital militaire. En 1832, à quarante-huit ans, après trente-quatre années d'armée et treize campagnes, Montagne prit sa retraite et se fixa à Paris où il résidera jusqu'à son décès survenu le 6 janvier 1866.

Que ce soit lors de ses garnisons successives, ou durant les congés qui lui avaient été accordés depuis 1826 pour le rétablissement de sa santé, Montagne profita de ses séjours dans différentes villes et régions de France pour s'adonner à sa passion pour la botanique et recueillir d'intéressantes espèces végétales, de cryptogames en particulier, dont il échangeait les doubles avec de nombreux correspondants.

### Le botaniste

C'est en 1803, alors qu'il poursuit sa deuxième année d'études de médecine, que Montagne se sent vraiment attiré par la botanique, mais c'est en 1820, alors que son régiment est au Quesnoy, qu'il découvre sa véritable vocation pour cette science. C'est à partir de cette même année qu'il commence à tenir son précieux Herbarium qui couvre une période de quarante ans (1820-1860) et qui comporte la liste des végétaux trouvés lors de ses herborisations, la liste des spécimens qu'il a reçus, qu'il a donnés ou qu'il a échangés avec des correspondants nommément cités.

Pour déterminer et répertorier les espèces récoltées au cours de ses herborisations, ou échangées, Montagne n'avait pour lui, au départ, que peu d'ouvrages, tous classiques. Pour avoir les références indispensables à toute identification, il dut se constituer une iconographie de référence en redessinant de très nombreux végétaux figurant dans différents herbiers ou reproduits dans les diverses flores et publications scientifiques.

En 1833, date de son départ de l'armée, il décide de se consacrer entièrement à la botanique et de focaliser plus spécialement ses efforts sur l'étude des cryptogames (algues, champignons, lichens, mousses), domaine alors peu travaillé en France et sur lequel son attention avait été attirée dès 1821.

Auparavant, il s'intéressa très directement aux **Phanérogames** qu'il récolta, multiples et variés en Egypte, à Naples, en Hongrie, en Espagne, partout où le conduisirent les armées de l'Empereur, en France également où, comme nous l'avons vu, il séjourna dans de nombreuses villes de garnison.

En **Phycologie**, Montagne s'occupa principalement d'algues marines exotiques (Chili, Cuba, Algérie, Côte du Sénégal et presque île du Cap Vert, Martinique, Canaries, Amérique méridionale, Pôle Sud et Océanie).

En **Mycologie** les travaux de Montagne furent de toute première importance. En systématicien, il dénomma de nombreuses espèces nouvelles de champignons et découvrit le genre *Gyrophragmium*. Il fut par ailleurs le premier à entreprendre des recherches systématiques sur les flores mycologiques tropicales. Ce sont les travaux de Lévillé et de Montagne qui sont au départ de la systématique actuelle des champignons supérieurs.

En **Lichénologie**, Montagne est l'un des botanistes français de son époque qui s'intéressa le plus aux espèces exotiques (Java, Guyane, Brésil, Indes orientales, Terres australes et du Pacifique).

En **Bryologie**, il publia quelques travaux sur les Mousses et les Hépatiques. En **Pathologie végétale**, Montagne a été un précurseur, consacrant une partie de ses travaux à l'étude des mycoses des plantes cultivées, ainsi qu'aux champignons parasites d'espèces animales.

Montagne renforcera et étendra son réseau de correspondants français et étrangers au fil des ans et il deviendra une notoriété incontournable en matière de **cryptogamie**, ce qui facilitera incontestablement son éléction à l'Académie des Sciences dans une période de grande concurrence car, s'il était assurément un bon récolteur, un bon systématicien, un bon descripteur et si son apport scientifique est indéniable, il reste néanmoins très classique dans ses recherches, œuvrant en systématicien et n'abordant à aucun moment des problèmes de physiologie végétale, discipline alors en pleine expansion. Ses travaux sur les champignons le conduiront tout naturellement à s'intéresser à des problèmes de pathologie végétale liés à des mycoses, oïdium en particulier, et on peut le considérer à juste titre comme un précurseur dans ce domaine.

### L'homme

Paul-Antoine Cap rapporte que Montagne était d'une taille moyenne, que ses traits étaient réguliers et d'une extrême douceur. Sa complexion nerveuse était par ailleurs suffisamment robuste pour qu'il ait pu résister à ces longues douleurs gastriques qui évoluèrent en forme chronique, et atteindre la vieillesse sans de graves infirmités. De son père, il avait acquis un goût prononcé pour le travail, et de sa mère une grande sensibilité. Sa volonté d'apprendre avait été telle qu'il avait acquis, pratiquement sans maître, une formation classique qu'enfant et adolescent il n'avait pu recevoir par suite de l'effondrement du milieu familial consécutif à la mort de son père, et qu'il n'aurait malgré tout vraisemblablement pu acquérir en ces temps troublés de la Révolution.

Son intelligence remarquable s'alliait à une grande curiosité d'esprit. Rien ne le laissait indifférent, que ce soit la médecine et la chirurgie militaire qu'il pratiqua trente-quatre ans, les sciences naturelles, et la botanique surtout, domaine qui fût le sien et où il fut mondialement connu et respecté, l'entomologie, le dessin, les beaux-arts, la musique, qu'il aimait passionnément.

Par ailleurs, Montagne, nous l'avons souligné, avait une grande affinité pour les langues anciennes et étrangères qu'il maîtrisait parfaitement : latin, grec, allemand, anglais, italien, espagnol. Son *Sylloge generum specierumque cryptogamarum*, paru à la fin de 1855, est un volume de 500 pages écrit en latin et qui contient la description de 80 genres et de 1.684 espèces de cryptogames. La lecture occupait également une grande place dans la vie de Montagne, et outre son intérêt pour les ouvrages de botanique, ses goûts étaient éclectiques et rien ne le laissait indifférent. Sa bibliothèque était d'une très grande richesse et sa composition reflétait bien ses pôles d'intérêt, nombreux et variés, signe d'une grande culture. Montagne était céliataire, mais l'isolement ne lui pesait pas car il avait su se faire des amis sincères et

dévoués, et l'un de ceux-ci, P.-A. Cap, rapporte qu'il était aussi heureux de leur succès que des siens propres. Son affection allait également aux membres de sa famille, qu'il rencontrait périodiquement et avec qui il était en correspondance suivie.

La probité était encore une des qualités de Montagne, qui s'insurgeait de ce que des chercheurs puissent être conduits à publier des faits connus sans en citer les auteurs sous prétexte que tout le monde les connaît, ou encore qu'ils ne citent que le dernier qui en a parlé, frustrant ainsi ses prédécesseurs. Montagne, nous l'avons vu, était un savant désintéressé, n'ayant jamais cherché à obtenir un poste universitaire. Ses rapports avec certains botanistes, même amis, ont parfois tourné à la polémique et même à des brouilleries scientifiques. Il était fort légitime qu'il ait demandé ce qui lui revenait de droit, mais à travers certaines lettres et propos de ses correspondants, il semble qu'il se soit montré, en certaines circonstances, ombrageux et difficile à vivre.

Montagne était assurément doué d'un grand sentiment patriotique, mais il est difficile de savoir s'il était animé de sentiments bonapartistes. On peut seulement dire qu'il a prouvé sa fidélité à l'Empereur en 1814 après la première abdication, lorsque Murat crut devoir abandonner la cause de la France pour sauver son royaume.

Montagne n'avait jamais oublié Vaudoy, son village natal. Il y était retourné en 1847, avait retrouvé sa maison natale,

les lieux de son enfance et ce fut un grand moment pour lui. Il y retournera en 1857.

Le 27 janvier 1860, il avait été frappé par une première attaque de congestion cérébrale, et il lui en restait des séquelles ; il ne sortit plus de chez lui que pour passer l'été à Passy. Le 4 janvier 1866, il éprouva une nouvelle attaque grave qui l'emportait le lendemain. Ainsi s'éteignait un des grands botanistes français de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, qui fréquentait assidûment le Laboratoire de Cryptogamie du Muséum national d'histoire naturelle. Peu connu de nos jours d'un large public il a su conquérir l'Institut de France, après avoir participé à l'épopée napoléonienne en tant que chirurgien, et s'être engagé, après trente quatre ans d'armée, dans l'étude des cryptogames dont il devint un spécialiste mondial incontesté.

#### Pour en savoir plus :

— P.A. CAP : *Camille Montagne*, J.B. Baillière et fils, Paris, 1866 (notice qui comporte un portrait et une liste des publications scientifiques de C. Montagne).

— C. VIEL : *Camille Montagne (1784-1866), savant botaniste peu connu*, "Revue d'Histoire et d'Art de la Brie et du Pays de Meaux", 1989, n° 40, 89-109 ; 1990, n° 41, 87-103 ; 1991, n° 42, 53-74 (analyse de documents d'archives et de la correspondance inédite reçue par C. Montagne, et qui s'élève à 2.000-2.500 lettres).

Résumé de la conférence présentée le 23 janvier 1993 devant la Société des Amis du Muséum national d'histoire naturelle.



## Echos

### EXPOSITIONS

#### Jades Impériaux

Présentés dans la partie centrale de la salle blindée du Trésor de la Galerie de Minéralogie du Jardin des Plantes, les 140 chefs d'œuvres, prêtés par le Musée d'histoire de Taïpei, constituent le plus prestigieux ensemble des très fameux jades de l'Empereur Qian Long que la diaspora chinoise a rachetés à travers le monde entier : paravent en jade vert foncé gravé en champlévé, lanternes monolithes ayant nécessité quinze années de travail, poignards moghols à manches en jade richement rehaussés de rubis, pierres précieuses taillées en cristal de roche, turquoise, lapis lazuli... de quoi éblouir le visiteur.

Ce prêt du Musée d'histoire de Taïpei, (fondé en 1955) est complété par des peintures et des costumes provenant des anciennes collections de Louis XIV, dont des cadeaux du roi de Siam, Phra-Naraï, envoyés en 1686 : coupes et brûle-parfums en jade, en agate, cornes de rhinocéros gravées, boîtes en laque, porcelaines et bronzes. Ces objets, témoins d'un passé diplomatique entre la France royale et la Chine impériale, sont aujourd'hui conservés dans les collections des laboratoires d'Ethnologie (Musée de l'Homme) et de Minéralogie du Muséum.

L'exposition présente également des textiles et des costumes princiers dont une grande partie a été réunie lors de la "Croisière Jaune" (Mission Citroën, 1931) et des pièces provenant de la collection de Jacques d'Aumale récemment acquises par le laboratoire d'Ethnologie du Muséum.

Des tiaras et des ornements en plumes de martin-pêcheur issus de legs et de dons de voyageurs, de chercheurs et de di-

plomates des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, montrent les prouesses des artisans chinois.

Un rouleau de dessins à l'encre de Chine, œuvre du jésuite G. Castiglione, peintre officiel de l'empereur, et datant de 1748, narre un épisode des conquêtes menées par la Chine : "L'offrande d'un cheval de Djoungarie à Qian-Long". Ce rouleau est présenté au public pour la toute première fois.

Un accent est mis sur l'histoire des sciences et des techniques. En effet, si la glyptique chinoise, par empirisme, faisait déjà la différenciation des jades à l'époque de Qian-Long, la première détermination scientifique des variétés jade-néphrite et jade-jadéite ne fut effectuée, au Muséum, qu'en 1864 par A. Damour.

Galerie de Minéralogie, 18, rue Buffon. Jusqu'au 15 avril 1994, tous les jours sauf mardis et jours fériés de 10 h à 17 h.

#### Dinosaures au Jardin des Plantes

##### La Galerie de Paléontologie

L'actuelle Galerie de Paléontologie fut construite sous l'impulsion d'Albert Gaudry par l'architecte Frédéric Dutert en 1898. L'ordre de présentation des fossiles devait, selon A. Gaudry, illustrer la preuve de l'évolution des êtres vivants.

Pour mettre en lumière l'unité du monde animal et son développement progressif, les squelettes furent disposés suivant leur ordre d'apparition sur la Terre : à l'entrée, les plus anciens, à l'autre extrémité, les restes des animaux contemporains des premiers hommes.

C'est ainsi qu'on peut reconstituer à travers les fossiles des Vertébrés disparus (dinosaures, mammouths, oiseaux fossiles géants, reptiles) et des invertébrés disparus (coquillages fossiles, libellules géantes) l'histoire de la vie animale sur la terre.

Le Diplodocus de la Galerie de Paléontologie a été offert en 1908 à la France par le roi de l'acier américain, Andrew Carnegie. Ce moulage reproduit le squelette d'un dinosaure de 27 mètres de long, découvert dans les Montagnes Rocheuses lors de fouilles effectuées entre 1900 et 1902 et datant de 140 millions d'années.

D'autres dinosaures sont présents dans la Galerie de Paléontologie : Allosaurus, Iguanodon, Triceratops, Tyrannosaurus, Tarbosaurus bataar et leurs collègues fossiles attendent votre visite.

2, rue Buffon, 75005 Paris, tous les jours sauf mardi et jours fériés de 10 h à 17 h.

L'exposition **Dinosaures et Mammifères du désert de Gobi** a fermé ses portes le 17 mai 1993.

En sept mois d'ouverture, cette exposition a enregistré 212.427 entrées dont 29.173 scolaires.

Et encore :

#### **L'Age du Silicium**

Galerie de Minéralogie.

Jusqu'au 31 décembre 1993.

#### *Au Musée de l'Homme*

##### **L'Afrique d'une société savante**

La société des Africanistes a été créée en 1930, rue Buffon, au Muséum national d'histoire naturelle. Au même moment se préparait la première grande expédition française en Afrique : la mission Dakar-Djibouti, conduite par Marcel Griaule. Dans ce climat de découverte, la Société des Africanistes a, dès le début, affiché son interdisciplinarité qui ressort dans les publications de son journal bisannuel : anthropologie sociale, anthropologie biologique, linguistique, histoire, préhistoire, archéologie et géographie. Ses activités comportent essentiellement des conférences mensuelles, conférences dont on peut retrouver la trace dans le *Journal des Africanistes*. Une autre production de la *Société des Africanistes*, et sans doute la plus durable, est une collection de *Mémoires*, ouvrages originaux ou rééditions, comme le célèbre : *Du Niger au Golfe de Guinée* de Louis Gustave Binger, paru en 1892.

En 1993, les Africanistes s'inspirent d'un rite dogon renouvelé tous les soixante ans, le *Sigi*, qui dure sept ans, évoquant chaque année un thème nouveau, dont les trois premiers portent sur la mort et les quatre suivants sur la vie : procréation, parole, maternage et circoncision. Dans cette perspective, ils proposent une exposition dont les vitrines sont consacrées aux dernières études réalisées : archéologie, métallurgie, alimentation, guérison, ancêtres et parentés, échanges et monnaies, et principalement parole, dont les Dogons voient dans le tissage la représentation parfaite. Ce thème central, recouvrant l'ensemble des notions évoquées par la littérature orale rejoint aussi la fécondité, la richesse et le pouvoir.

Hall du Musée. Jusqu'au 15 décembre 1993.

Et toujours :

##### **Tous parents, tous différents**

Jusqu'au printemps 1994. L'unité et la diversité des cinq milliards d'hommes actuels, abordées sous l'angle de la génétique.

Après Paris et Rome, avant Milan, Naples, Montréal, une adaptation locale de l'exposition : "**Tous parents, tous différents**" a été inaugurée à l'Institut royal des sciences naturelles à Bruxelles sous le nom de : **Cinq milliards d'hommes - Tous parents, tous différents.**

Elle y sera présentée jusqu'en juillet 1994.

#### *A Menton*

##### **L'Arbre sacré de l'Île de Pâques**

Val Rahmeh, Jardin botanique exotique.

#### *Ailleurs à Paris*

##### **L'Ame au corps. Arts et sciences 1793-1993.**

Est-ce pur hasard si le Muséum national d'histoire naturelle, le Muséum central des arts (Louvre) et le Conservatoire national des arts et métiers sont aussi exactement contemporains ? Le fait valait d'être marqué. Il l'est fort bien au Grand Palais où l'on n'était guère habitué à voir une exposition aussi complexe et faisant appel à tant d'idées. Les chemineurs croisés des beaux-arts, des sciences et des techniques sont connus, l'un s'appuyant sur les autres. Ecorchés, dessins et cires anatomiques, amphithéâtre d'anatomie et salles de dissection ont été pendant tout le XIX<sup>e</sup> siècle des points de rencontre pour les artistes et les savants. Une exposition telle que celle-ci précise bien des rapprochements depuis le point de départ encyclopédique jusqu'à notre époque. Des démonstrations pas toujours faciles à suivre, mais d'autant plus excitantes pour l'esprit.

Grand Palais (entrée square Jean-Perrin). Jusqu'au 24 janvier 1994, tous les jours sauf mardi de 10 h à 20 h, mercredi de 10 h à 22 h.

##### **Ces monstres qui nous entourent**

Imaginez un monde où les insectes ont la taille d'êtres humains et plus, où les touffes d'herbe sont aussi hautes que de petites maisons.

C'est ce que vous pouvez voir au Palais de la Découverte. L'exposition, déjà présentée aux Etats-Unis, voyagera dans plus de vingt musées en Europe et au Japon. Elle est conçue pour sensibiliser le visiteur à l'importance des insectes dans notre univers et à leur rôle dans la nature. Insectes et arachnides sont présentés dans un environnement reproduisant leur habitat naturel. Ces robots de 2 à 4 mètres, un scorpion, une veuve noire, une fourmi charpentier, un scarabée unicolore, une mante religieuse sont biologiquement conformes à la réalité ; leurs mouvements sont programmés par ordinateur. On peut voir aussi des collections d'insectes du monde entier, — plus de mille insectes et arachnides — et l'on peut participer à des jeux interactifs : se déplacer sur six pattes, les techniques de vol, la communication sonore chez les insectes, l'odorat, la vue, etc.

Palais de la Découverte. Tous les jours sauf lundi, de 9 h 30 à 18 h, le dimanche de 10 h à 19 h.

##### **René Just Haüy, l'âme des cristaux**

Commémoration de la naissance de ce père de la cristallographie et de la minéralogie, frère de Valentin Haüy sans doute plus connu du grand public par son action en faveur des aveugles. Après avoir été professeur à l'Ecole des Mines et à l'Ecole normale supérieure, il fut nommé en 1801 professeur au Muséum, puis en 1809 à la Sorbonne. Ses travaux ont en particulier ouvert la voie à la science des cristaux. Il est à l'origine des trois grandes collections minéralogiques de l'Ecole des Mines, du Muséum et de l'Université de Paris.

Ecole des Mines, 60, boulevard Saint-Michel, 75006 Paris. Du 3 décembre 1993 au 31 mars 1994, du mardi au vendredi de 12 h à 18 h, samedi et dimanche de 10 h à 18 h.

Dans le cadre de cette commémoration organisée par le Muséum et par l'Ecole des Mines une médaille frappée dans les ateliers des Monnaies et Médailles sera mise en vente.

## CONFÉRENCES

#### *Au Jardin des Plantes*

Conférence Rouelle :

Jeudi 16 décembre 1993 à 17 h 30 :

**Le parc de la Haute Touche**, par le Pr Xavier LEGENDRE, Directeur du Parc.

Jeudi 20 janvier 1994 à 17 h 30 :

**Les divers systèmes de production aquacoles dans le**

**monde**, par le Pr Roland BILLARD, Directeur du Laboratoire d'Ichtyologie du Muséum.

Jeudi 17 février 1994 à 17 h 30 :

**Energie marémotrice et environnement aquatique**, par le Pr Christian RETIERE, Directeur du Laboratoire maritime de Dinard.

Jeudi 17 mars 1994 à 17 h 30 :

**Le fleurissement dans l'art des jardins**, par Yves-Marie ALLAIN, ingénieur horticole, Directeur du Service des cultures du Muséum.

### *Au Palais de la Découverte*

Samedi 11 décembre 1993 à 15 h :

**Les insectes vrais démons, vraies merveilles**, par le Pr Claude CAUSSANEL, Directeur du Laboratoire d'Entomologie du Muséum.

Mercredi 15 décembre 1993 à 18 h 15 :

**Les mantes, des insectes bien particuliers**, par Roger ROY, Maître de conférences au Muséum.

Jeudi 16 décembre 1993 à 18 h 15 :

**Des fourmis et des hommes**, par Janine CASEVITZ-WEULERSSE, Maître de conférences au Muséum.

Vendredi 17 décembre 1993 à 18 h 15 :

**Les araignées, biologie, les espèces dangereuses**, par Marie-Louise CELERIER, Université Paris-VI.

Samedi 5 mars 1994 à 15 h :

**Libellules, premiers conquérants de l'air**, par J.-L. DOMMANGET, Service faunistique, zoologie C.R.A.

Mardi 8 mars 1994 à 18 h 15 :

**Les insectes, l'agriculture et les famines**, par Pierre FERRON, Directeur de recherches à l'I.N.R.A.

Mercredi 9 mars 1994 à 18 h 15 :

**L'insecte dans l'alimentation humaine**, par Raymond PUJOL, Professeur du Muséum.

Jeudi 10 mars 1994 à 18 h 15 :

**Des arthropodes au service de l'industrie**, par Bernard MAUCHAMP, Directeur de recherches à l'I.N.R.A.

Vendredi 11 mars 1994 à 18 h 15 :

**Insecticides et environnement**, par le Pr François RAMADE, Laboratoire d'écologie et de zoologie, université Paris-Sud.

## CONGRÈS

Le IX<sup>e</sup> Congrès International de Myriapodologie s'est tenu du 25 au 31 juillet 1993 au Muséum et à l'Université P.-et-M.-Curie, Paris-VI. Ce Congrès a rassemblé 85 participants et reçu les contributions de 129 chercheurs venus de 37 pays. Il s'agit de la plus forte participation enregistrée lors d'un congrès international de myriapodologie depuis la création du *Centre International de Myriapodologie* à Paris en 1968.

La Biologie des Myriapodes aborde, grâce à des disciplines et des techniques variées et complémentaires, un vaste champ d'étude lié au quatre classes du règne animal réunies en France sous le vocable de "mille-pattes" : les Paupodes, les Symphyles, les Chilopodes (Scolopendres, Géophiles, Lithobies, Scutigères) et, de loin les plus diversifiés, les Diplopode (Polyxènes, Glomérides, Jules, Spirostreptes, Spiroboles, Polydesmes, Chordeumides, etc.).

Il est de tradition d'y adjoindre les travaux menés sur un taxon voisin des Arthropodes : les Onychophores.

Quatre vingt dix-sept contributions scientifiques ont été présentées sous forme de communications et de posters, au cours de quatorze sessions : Myriapodologie historique,

Systématique actuelle et paléontologie, Peuplements et biogéographie, Biologie du développement, Zoogéographie, Biodiversité et Distribution, Relations phylogéniques et évolution, Physiologie et biologie cellulaires, Ecophysiologie, Biologie des populations, Fonctionnement des communautés dans les écosystèmes, Comportement, Morphologie fonctionnelle...

Les travaux présentés constitueront la matière pour la publication d'un ouvrage collectif faisant le point sur les connaissances actuelles concernant les groupes de myriapodes.

Le prochain Congrès international de myriapodologie aura lieu à Copenhague en 1996.

## LA FUREUR DE LIRE

La manifestation a attiré un public nombreux malgré le froid précoce de cet automne hivernal. Notre stand a été très fréquenté faisant connaître notre Société par des documents et des contacts directs. Nous avons enregistré un nombre important de nouvelles adhésions.

Nous remercions tous ceux qui nous ont aidés et en particulier, à côté de Mme Kiriloff, Mmes Barzic, de Castro, Destrais, Molinier et M. Juppy.

A l'an prochain !

## BIBLIOTHÈQUE CENTRALE DU MUSÉUM

En liaison avec la rénovation de l'ancienne Galerie de Zoologie, qui devient la Galerie de l'Evolution, et dans le cadre de la création d'une médiathèque, d'importants travaux de restructuration de la Bibliothèque centrale du Muséum sont entrepris. Pendant la durée de ces travaux la salle de lecture est fermée, aucune communication ni consultation de fichier ne sont possibles.

## BIBLIOTHÈQUE DU MUSÉE DE L'HOMME

Des tableaux de Jean-Baptiste DEBRET (1768-1848) représentant chacun un "chef indien à cheval, Brésil" et quatre aquarelles de Werner, exécutées en 1854, portraits de "Chinois de Chang-Hai", viennent d'être restaurés. Ces peintures sont conservées à la Bibliothèque du Musée de l'Homme.

La revue "Visual anthropology", éditée par l'université d'Illinois à Chicago, vient de sortir un numéro spécial, *French studies in filmic anthropology*. Il concerne notamment les réalisations de Jean ROUCH, Marcel GRIAULE et André LEROI-GOURHAN, vol. 6, n° 1 (1993). Il est disponible à la Bibliothèque du Musée de l'Homme.

Les nocturnes du mercredi ont repris depuis le 20 octobre. Rappel des horaires : lundi, jeudi, vendredi, 10 h-17 h ; mercredi 10 h-20 h.

## PHOTOTHÈQUE DU MUSÉE DE L'HOMME

Depuis le 15 novembre la photothèque a restreint ses horaires aux jeudis et vendredis de 10 h à 17 h. Face à l'importance des fonds restant à ce jour non traités, donc incommunicables et en danger de dégradation, l'équipe de la photothèque partage son temps entre service public et traitement des collections.

## LE NOUVEAU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU MUSÉUM

Nous sommes heureux de saluer l'arrivée au Muséum de M. Daniel CUVIER, nommé Secrétaire général, et qui fait partie depuis longtemps de notre Société. Nous offrons à M. CUVIER tous nos vœux pour l'accomplissement de sa lourde tâche.

## LES TULIPES AU JARDIN DES PLANTES

A l'occasion du 400<sup>e</sup> anniversaire de l'introduction de la tulipe en Hollande, 30.000 oignons ont été plantés au Jardin des Plantes. Cette opération s'inscrit dans le cadre de la campagne que la Hollande, via ses bureaux de l'Office néerlandais du tourisme et du Centre international des bulbes à fleur, met en œuvre à travers le monde.

Nous remercions le Service de presse du Muséum qui nous informe aimablement.



*Nous avons lu pour vous .....*

**LES ANIMAUX DU MUSÉUM. 1793-1993.** Par Yves LAISSUS et Jean-Jacques PETTER. — Muséum national d'histoire naturelle, Imprimerie nationale, 1993. 208 p. 21 x 27 cm. 280 F.

En cette fin du XX<sup>e</sup> siècle, où tant d'espèces animales ont déjà disparu, où tant d'autres sont menacées de disparition prochaine, le Muséum national d'histoire naturelle conserve grâce à la ménagerie du Jardin des Plantes, au parc zoologique de Paris (zoo du bois de Vincennes), au parc de Clères et au domaine d'Azay-le-Ferron, son rôle traditionnel de protection et d'étude des animaux au statut précaire ainsi que sa mission pédagogique.

Au Muséum national d'histoire naturelle, successeur en 1793 du Jardin royal des plantes médicinales fondé en 1635, tout, forcément, a une histoire. En cette année de bicentenaire, la ménagerie du Jardin des Plantes fête également sa création. Le moment a donc paru bien choisi pour faire saisir à un large public l'intérêt et le devenir possible des présentations zoologiques vivantes et lui conter en même temps, dans un livre, l'histoire de la ménagerie, première du genre en Europe et qualifiée naguère de "berceau de la zoologie".

Au professeur Jean-Jacques Petter, directeur du laboratoire de conservation des espèces animales, revenait évidemment le devoir de présenter la défense et l'illustration des parcs et réserves zoologiques. La partie historique de l'ouvrage a été confiée à Yves Laissus, aujourd'hui inspecteur général des Bibliothèques, qui fut treize années durant, comme directeur de la Bibliothèque centrale, le gardien de la tradition et le conservateur des documents qui sont la mémoire du Muséum.

Cette partie historique est divisée en quatre grandes périodes : "Le hasard et la nécessité (1798-1802)", "L'âge d'or de la girafe (1802-1838)", "Le temps de l'acclimatation (1838-1890)", "La gloire de l'empire (1890-1934)". Elle conduit le lecteur, à travers presque deux siècles, depuis les circonstances fortuites qui virent, en pleine Révolution, le nouveau Muséum prendre le relais de Versailles, à la veille de la seconde guerre mondiale, qui marque, à plusieurs égards, une profonde rupture avec le passé.

## VOYAGE A TAUTAVEL

Une de nos amies organise, vers le 15-2-94, un voyage de quatre jours à Tautavel (Pyrénées-Orientales) comprenant : le Musée de Préhistoire (activité principale), mais aussi une visite de la Caune de l'Arago et des laboratoires de recherche du Centre européen, ainsi que la rencontre avec le conservateur du musée. Le nombre de participants est limité à huit personnes. Contacter rapidement Isabelle Saillot au 47-35-03-12 (le soir) ou au 69-41-53-25 (bureau).

## A.S.M.U.

### (Association sportive du Muséum)

Rappelons que l'A.S.M.U. accueille volontiers les Amis du Muséum désireux de pratiquer un sport. Renseignement : Denis Lamy, président de l'A.S.M.U., 40-79-31-84.

Complété par une riche iconographie directement appelée par le texte, le récit fait revivre la vie quotidienne des animaux, de leurs gardiens et des savants qui les entourent, l'apparition des constructions successives, l'évolution du cadre administratif et des conceptions scientifiques. Riche de faits et d'anecdotes — car les animaux et les hommes célèbres à divers titres sont nombreux dans le Muséum —, le texte s'appuie sur un grand nombre de témoignages imprimés et de pièces d'archives, dont plusieurs jusque-là inconnues ou inexploitées.

A la lecture de ces pages, les plus anciens d'entre nous pourront raviver quelques souvenirs, et les plus jeunes découvrir de nouveaux motifs de soutenir l'action des hommes et des institutions qui, comme le Muséum national d'histoire naturelle, s'efforcent de préserver notre patrimoine terrestre.

**LES SENTIMENTS DE LA NATURE.** Sous la direction de Dominique BOURG. — La Découverte, 1993. 248 p. 13,5 x 22 cm. 135 F.

Le sentiment de la nature présente des formes et des manifestations fort diverses dont ce recueil d'une douzaine d'exposés (Chine, Japon, Hindouisme, Islam, Afrique, Australie, Brésil, Christianisme, Russie, Etats-Unis, Allemagne, France) ne peut présenter qu'un échantillonnage, suffisant cependant pour en tirer quelques idées générales. Même à l'intérieur de telle ou telle unité de civilisation ou aire géographique les nuances sont importantes, auxquelles s'ajoutent les variations au cours des âges. Ainsi Stanislas Breton ne peut-il présenter une conception unitaire de la nature dans le christianisme, fort divisé il est vrai sur bien d'autres points.

La vision schématique d'un Occident usant et abusant d'une nature, dont il se sent par ses traditions culturelles et religieuses le maître absolu, face au reste du monde où un anthropocentrisme atténué permettrait une sorte de symbiose entre l'homme et son univers est par trop simplificatrice. En fait l'équilibre entre l'homme et son milieu a été rompu dès que celui-là a commencé à inventer des moyens d'exploiter celui-ci autrement que par ses griffes et ses dents. Bien avant

notre ère les défrichements ont nettoyé la grande plaine chinoise de ses arbres. Il n'en demeure pourtant que les progrès de l'humanité — et autant sa progression démographique que ses avancées techniques — ont vaincu toutes les résistances que pouvaient opposer aussi bien l'“*homme en nature*” des sociétés hindouistes que la tradition shintoïste du Japon ou l'animisme africain, quand encore, comme en Amérique ou en Australie les civilisations anciennes n'ont pas été simplement anéanties. L'anthropocentrisme est inhérent à toutes les sociétés et tout examen, même des plus critiques, en revient toujours à la place centrale de l'homme dans la nature. Il est seul en effet à avoir conscience de son existence, de son univers, de ses possibilités d'action sur celui-ci. Mais “*cette centralité même nous rend responsable de et pour la nature*”. Ni la nature elle-même, ni l'animal, fut-il le plus proche de l'homme, ne peut être pourvu de personnalité juridique ; accusation, défense et jugement ne peuvent incomber qu'aux hommes, confirmation supplémentaire d'un anthropocentrisme incontournable. Les droits de la nature s'insèrent dans les droits de l'homme, en particulier celui de “*chacun de nous et au-delà celui des générations futures à l'environnement*”.

F.P.

**CELUI QUI PARLAIT PRESQUE.** Par Jean-Didier VINCENT. Suivi de l'**ENVERS DE DAGOBERT.** Par Jacques DEMOTE-MAINARD. Illustrations de Nicolas GUIBERT. — O. Jacob, 1993. 191 p. 120 F.

Dans un château au nord du Lubéron, que beaucoup situeront facilement, des gens d'esprit s'interrogent “à haute voix sur l'être pensant, son unité, l'origine de la vie, celle des espèces qui nous entourent et de celles qui nous ont précédés, parlent de l'homme et de cet esprit qu'on lui donne [...] enfin de ce langage qui permet à l'homme de parler”. Le dialogue est d'abord entre un docteur, sans doute neurobiologiste comme J.-D. Vincent, libertin et matérialiste sûr de lui, et un visiteur beaucoup moins convaincu, le tout agrémenté de quelques phrases attribuées à un singe Bonobo appelé Dagobert, auquel on a appris 300 mots et un rudiment de syntaxe. Il parle même latin (en réalité son gosier ne lui permet pas de parler) avec parfois un barbarisme qui n'est sans doute qu'une regrettable coquille (il y en a quelques autres). Le deuxième dialogue est entre le même docteur et la charmante maîtresse des lieux, le singe étant là endormi, mais toujours présent dans les propos échangés.

Dans un esprit très XVIII<sup>e</sup> et surtout proche de Diderot l'auteur se livre à un jeu étincelant et fort émoustillant, faisant passer dans une forme aimable et drôle des réflexions parfois difficiles et des enseignements non négligeables. Le *Rêve de Dagobert* n'est pas indigne du *Rêve de d'Alembert* dont J.-D. Vincent reprend la forme et les thèmes qui font apparaître la modernité de Diderot. Après ce feu d'artifice il était sans doute sage de conclure prudemment avec Jacques Demotes-Mainard : “*La citadelle de l'esprit ne semble pas prête de rendre l'âme. Peut-être ses assaillants verront-ils ces mirages s'évanouir au fur et à mesure qu'ils en pénétreront l'envers du décor.*” Une lecture tonique et réjouissante.

F.P.

**AU COMMENCEMENT DE LA CRÉATION. LA BIBLE ET LA SCIENCE.** Par Nathan AVIEZER. Ed. M.J.R. Genève, 1993. 167 p. 16 x 24 cm. 115 F. Coll. *Savoir*.

Comment faut-il comprendre le texte de la Genèse, celui qui raconte la création du monde ? Plusieurs écoles se contredisent. Certains prétendent qu'il s'agit d'un texte purement imaginaire sans la moindre connaissance scientifique. D'autres disent qu'il s'agit d'un texte à comprendre littéralement. D'autres encore y voient un texte symbolique et allégorique. Le professeur Nathan Aviezer est un physi-

cienn juif orthodoxe qui enseigne à l'Université de Bar-Ilan et, selon lui, le texte de la Genèse explicite de façon parfaitement claire des faits scientifiques.

Dans son ouvrage il confronte le texte biblique avec les dernières découvertes scientifiques dans des domaines comme l'astrophysique, la génétique, l'archéologie, l'astronomie, la météorologie, la biologie, etc., et arrive à des conclusions stupéfiantes qui peuvent mettre en doute les idées généralement reçues à propos de ces sujets controversés.

Notons que l'auteur a su vulgariser par des descriptions claires des théories scientifiques très complexes de quarante scientifiques, surtout anglophones, dont on trouvera les références bibliographiques à la fin de chaque chapitre du premier jour au sixième jour et après les six jours. En conclusion, cette monographie démontre d'une manière intelligible le rapport entre les connaissances scientifiques du XX<sup>e</sup> siècle et le sens littéral du premier chapitre du Livre de la Genèse. L'auteur signale cependant qu'il reste beaucoup à faire et que certaines analyses demanderont à être révisées en fonction de nouvelles informations scientifiques.

Raymond PUJOL.

**PHILIBERT COMMERSON, LE DÉCOUVREUR DU BOUGAINVILLIER.** Par Jeanne MONNIER, Anne LAVONDES, Jean-Claude JOLINON et Pierre ELOUARD. Préface d'Yves LAISSUS. — Châtillon-sur-Chalaronne (01400), Association Saint-Guignefort, 1993. 192 p. 24 x 20,5 cm. 150 F.

## Société des Amis du Muséum national d'histoire naturelle et du Jardin des Plantes

57, rue Cuvier 75231 Paris Cédex 05. ☎ 43 31 77 42  
Secrétariat ouvert de 14 h à 17 h  
sauf dimanche, lundi, jours fériés.

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.

**Président d'honneur :** Professeur Maurice FONTAINE, Membre de l'Institut.

**Président :** Yves LAISSUS, Inspecteur général des Bibliothèques.

**Vice-Présidents :** Professeur Jacques FABRIES, Directeur du Muséum, Félix DEPLEDT.

**Secrétaire général :** Raymond PUJOL, Professeur d'ethnobiologie

**Trésorier :** Jean-Claude MONNET.

Séduisant à prime abord par son format oblong et la gracieuse branche de bougainvillier qui orne la couverture, ce livre ne déçoit pas quand on l'ouvre et se plonge dans son contenu. On connaissait jusqu'ici Commerson essentiellement par les journaux de bord de Bougainville et de ses compagnons et on trouve ici avec grand plaisir les détails de sa vie et de ses travaux. Son voyage avec Bougainville par le retentissement qu'eut ce tour du monde, sa médiatisation dirions-nous aujourd'hui, a laissé dans l'ombre les activités antérieures de ce naturaliste en France et postérieures dans les Mascaraignes et à Madagascar. Passionné d'histoire naturelle dès sa prime jeunesse, il avait déjà en 1667 lors du départ de l'expédition de la *Boudeuse* et de l'*Etoile* acquis un grand renom pour ses observations d'animaux, poissons notamment, et de végétaux. Il se passionnait d'ailleurs pour tout ce qui touche à l'histoire naturelle. Au cours des six années qu'il passa dans les îles et les mers du Sud il nota aussi bien les manières de pêche, les vêtements, les pirogues des Patagons et des Tahitiens que les spécimens jusque-là inconnus de poissons, d'oiseaux ou de plantes. C'est à l'Isle de France (Maurice), à l'Isle Bourbon (La Réunion) et à Madagascar qu'il fut le plus enthousiasmé par la profusion de la faune et de la flore. A sa mort, à 46 ans, il laissait des collections importantes qui vinrent enrichir celles du Muséum, en particulier son herbier qu'on évalue à 6.000 spécimens.

Malgré un certain manque d'unité inhérent à un ouvrage collectif, et des redites, on lira avec intérêt ces études, qui, avec une abondante iconographie tirée des archives de

Commerson, fait revivre un de ces naturalistes voyageurs qui ont tant fait pour la connaissance de la nature sous tous les ciels. Les auteurs n'ont pas oublié la fidèle gouvernante qui, habillée en homme, s'embarqua avec son maître sur l'*Etoile*, supporta sans faiblir les rudes épreuves de cette navigation aventureuse et apporta au naturaliste une aide efficace dans ses cueillettes.

F.P.

**DEUXIÈME COLLOQUE D'ETHNOZOOLOGIE. ÉTHOLOGIE.** — Institut international d'ethnoscience, 1992, 87 p. 16 x 24 cm. 65 F. Coll. *L'Homme et son milieu*.

Dans le cadre du 114<sup>e</sup> Congrès des Sociétés savantes en 1989 et à l'occasion du bicentenaire de la Révolution s'est tenu le II<sup>e</sup> Colloque d'ethnozooologie, l'Homme et l'animal. Une matinée a été consacrée à l'éthologie. En attendant les possibilités financières nécessaires à l'édition des actes du Colloque, voici la partie Ethologie qui présente un grand intérêt. D'une lecture facile ces huit communications sont très accessibles au grand public. Qui se douterait que le timide lézard des murailles a des comportements sociaux et qui ne se passionnerait pour l'organisation sociale des équidés, plus particulièrement pour la communication visuelle chez les chevaux d'une manade camarguaise, pour les relations entre le renne scandinave et l'homme, entre l'enfant et un animal familier comme le lapin ou la communication entre nourrissons ? Chaque article est suivi d'une riche bibliographie et la présentation matérielle économique ne nuit en rien à la lisibilité.

F.P.

**LES FÉLINS.** Par Francis PETER et Dominique PETER. — Delachaux et Niestlé, 1993. 79 p. 13 x 20 cm. Coll. *Guide du jeune naturaliste*.

Ce n'est pas un grand album mais un tout petit livre qui se glisse partout et toutefois bien protégé par son cartonnage. Et tout est dit sur les félins, leur image dans les diverses civilisations, leurs caractères généraux, leurs origines paléontologiques, et une quarantaine de notices détaillées sur chaque espèce (dont plus de la moitié pour les divers chats) avec les cartes de répartition géographique et de nombreuses illustrations qui allient avec bonheur l'exactitude et la minutie à l'élégance de ces animaux si séduisants.

F.P.



## Société des Amis du Muséum national d'histoire naturelle et du Jardin des Plantes

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

### BULLETIN D'ADHÉSION ou de RENOUELEMENT

(barrer la mention inutile)

NOM (\*) : ..... Prénom : .....

Date de naissance (juniors seulement) : .....

Adresse : .....

..... Tél. ....

Type d'études (étudiants seulement) : .....

Date : .....

(\*) A préciser Mme, Mlle ou M.

#### Cotisations

Juniors (moins de 18 ans)	
et étudiants (18 à 25 ans sur justificatif) .....	65 F
Titulaires .....	130 F
Donateurs .....	200 F
Insignes .....	30 F

#### Mode de paiement :

Chèque postal C.C.P. Paris 990-04 U.  en espèces.  Chèque bancaire.

#### La Société vous propose :

des conférences avec des spécialistes de haut niveau  
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 (JARDIN DES PLANTES,  
ZOO DE VINCENNES, MUSÉE DE L'HOMME)

et ses dépendances : Aquarium et Musée de la Mer de Dinard -  
Arboretum de Chèvreloup - Harmas de J.-H. Fabre à Sérignan-  
du-Comtat - Jardin botanique exotique "Val Rahmeh" à Menton  
- Jardin botanique alpin "La Jaysinia" à Samoëns - Parc  
Zoologique de Clères - Réserve Luzarche d'Azay-le-Ferron.

En outre, les membres de la Société bénéficient  
d'une remise de 5 %

à la LIBRAIRIE DU MUSÉUM, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire  
Tél. 43-36-30-24

à la LIBRAIRIE DU MUSÉE DE L'HOMME,  
Place du Trocadéro - Tél. 47-55-98-05

à la LIBRAIRIE DU ZOO, Parc Zoologique, Bois de Vincennes

**LES ÉLÉPHANTS.** *Sous la direction du Dr Jeheskel Shoshani. Préface de Pierre PFEFFER.* — Bordas, 1993. 240 p. 350 photographies et dessins en couleurs. 24,5 cm x 31,5 cm. 299 F. *Coll. Encyclopédie visuelle.*

En moins de vingt ans, les éléphants, les plus grands des animaux terrestres, ont vu leurs effectifs chuter de deux millions et demi à 350.000. Pour satisfaire une demande d'ivoire des pays riches, l'éléphant d'Afrique paie un lourd tribut. Mais l'éléphant d'Asie semble encore plus menacé en raison de la destruction de l'habitat et malgré qu'il fasse partie intégrante du patrimoine religieux et culturel asiatique.

Trente-huit spécialistes nous instruisent sur l'évolution des deux espèces issues des proboscidiens, les ancêtres communs, sur leur biologie, leurs comportements, par exemple lors de la naissance et de l'éducation des éléphanteaux, sur leurs moyens de communication, sur leurs relations avec l'homme comme machine de guerre, bête de somme, comme animal symbole, sur leur protection et la gestion de leurs populations.

La survie des éléphants dépend de la façon dont les problèmes du trafic de l'ivoire et de la protection de l'habitat seront résolus, car comme l'énonce Jeheskel Shoshani, nous commençons seulement à comprendre le comportement de l'éléphant et son rôle dans l'écosystème.

Un ouvrage important cautionné à travers sa préface par Pierre Pfeffer, directeur de recherche au C.N.R.S., secrétaire général de la Société Nationale de Protection de la Nature, un des spécialistes mondiaux des éléphants.

J.-C. JUPPY.

**LES TRACES D'ANIMAUX.** *Par Sylvain THOMASSIN.* — Bordas, 1993. 223 p. 15,5 x 24 cm. 169 F. *Coll. Les Ecoguides.*

S'il vous semble posséder la fibre naturaliste, ce livre vous intéresse.

Sylvain Thomassin vous propose d'explorer l'univers animalier qui vous entoure grâce à l'observation des traces, des indices, des épreuves négatives laissées sur la surface du sol appelées empreintes.

Cet éco-guide se compose de trois parties.

— *L'écologie des traces.* C'est-à-dire où trouver, comment remarquer, reconnaître les empreintes et les allures, les coulées, les terriers, les gîtes et les nids, les marques laissées par les repas, les traces d'invertébrés.

L'auteur vous transporte dans un monde familier mais néanmoins insolite comme peuvent en témoigner une simple toile d'araignée ou une pelote de réjection.

— *Le guide des espèces et de leurs traces.* Des mammifères aux invertébrés en passant par les oiseaux et les serpents, Sylvain Thomassin, à l'aide de textes agrémentés de dessins et de photographies en couleur décrit les mœurs, l'habitat de quelques espèces révélant la place de chacun dans l'écosystème.

— *L'école des traces.* Elle propose un ensemble de suggestions, sans oublier les règles élémentaires de prudence et de civisme écologique, pour réaliser une collection de traces et un fichier d'étude et s'adresse également de manière spécifique aux enseignants, animateurs, militants d'associations de protection de l'environnement.

J.-C. J.

**CULTURE DES FLEURS À COUPER.** *Par Raymond KROLL.* — Maisonneuve et Larose, Agence de coopération culturelle et technique, 1992, 136 p. 12 x 17 cm. *Coll. Le Technicien d'agriculture tropicale.*

La collection dirigée par notre ami René Costes est enrichie de quelques manuels nouveaux parmi lesquels celui-ci. Certains pays africains depuis quelques années se sont lancés dans la culture florale et y trouvent une source de revenus à l'exportation appréciable. Jusqu'ici les grosses entreprises appartiennent presque toutes à des groupes européens. Mais le développement de la sous-traitance pourrait être pour l'agriculteur africain une voie vers une production locale et nationale. Les conditions de climat sont particulièrement propices en bien des régions.

L'auteur donne des notions culturelles générales sur les sols, les abris, les travaux de culture, les fumures, les parasites et la classification botanique. Une trentaine d'espèces font l'objet de renseignements plus détaillés avant qu'on ne passe à la commercialisation, emballage, transport, débouchés.

F.P.

**LA PETITE  
ENCYCLOPÉ-  
DIE DES GRANDS  
FAUVES.**

**LA PETITE ENCY-  
CLOPÉDIE DES PETITS  
FÉLINS.**

*Par Susan LUMPKIN.  
Traduction Anne SAINT-GIRON  
HARRIS.* — Bordas, 1993. 68 p.  
24,5 x 31,5 cm. 99 F chaque. *Coll.  
La Petite encyclopédie des animaux.*

**Les Grands Fauves.** Bien documenté, le livre offre des textes explicites accompagnés d'une formule "questions-réponses" afin de stimuler la curiosité. Le jeune lecteur découvrira l'histoire des félins commencée il y a plus de 50 millions d'années, avec les ancêtres, les miacidés, lesquels étaient de petits animaux arboricoles aux larges pieds, au corps allongé, à la longue queue et aux membres courts et flexibles. Sachant que les félins actuels ont terminé leur évolution depuis environ 10 millions d'années il trouvera, décrits, les sept grands fauves : le lion, le tigre, la panthère ou léopard, le jaguar, le puma, l'once qui représentent dans la culture occidentale la force et le pouvoir. Le surnom "Cœur de Lion" attribué au roi Richard 1<sup>er</sup> d'Angleterre n'est-il pas exemplaire ?

**Les Petits Félins.** Ils comportent dans leur rang une trentaine d'espèces. Ils sont parmi les moins connus des mammifères. Ils vivent dans le monde entier, à l'exception des régions polaires et de quelques îles comme Madagascar, la Nouvelle-Zélande et l'Australie, dans des milieux divers tels que les forêts tropicales humides, les forêts nordiques de conifères, les déserts, les prairies. Certaines espèces chassent dans les arbres, d'autres chassent au sol. Le chat pêcheur chasse même dans l'eau. Le jeune lecteur trouvera dépeints les mœurs, l'habitat de chaque animal, mais aussi les réponses à toutes sortes d'interrogations comme par exemple : pourquoi un pelage tacheté, rayé ou uni ? Quelles sont les classifications adoptées par les scientifiques ? Quels sont les moyens utilisés par les petits félins pour communiquer ?

Deux albums riches en photographies et dessins pour une passionnante découverte.

J.-C. J.

*Pensez à régler votre cotisation 1994. Les cartes 1993 ne seront plus valables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1994.*

# SOCIÉTÉ DES AMIS DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE ET DU JARDIN DES PLANTES

57, rue Cuvier, 75005 PARIS - Tél. : 43 31 77 42

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

## PROGRAMME DES CONFÉRENCES ET MANIFESTATIONS 10 DEC. 1993 DU PREMIER TRIMESTRE 1994

Les conférences ont lieu dans l'Amphithéâtre de Paléontologie,  
entrée par la Galerie de Paléontologie, 2, rue Buffon, 75005 PARIS

### JANVIER

Samedi 8  
14 h 30

PRÉSENTATION DES VŒUX DU PRÉSIDENT, M. Yves LAISSUS : "LES DÉBUTS DE LA MÉNAGERIE DU JARDIN DES PLANTES". M. LAISSUS dédicacera l'ouvrage "Les animaux du Muséum - 1793-1993".

Samedi 15  
14 h 30

ENTRE ART ET SCIENCE : DES TRAITÉS D'ANATOMIE AUX CIRES ANATOMIQUES, par le Professeur Michel LEMIRE, Laboratoire d'anatomie comparée du Muséum. Avec diapositives.

Samedi 22  
14 h 30

LES HERBIERS DU MUSÉUM, DU JARDIN DU ROY À NOS JOURS : 1635-1994, par Jean-Claude JOLINON, Assistant-Ingénieur du Muséum, responsable des herbiers, Laboratoire de Phanérogamie du Muséum. Avec diapositives et matériel.

Samedi 29  
14 h 30

LE CHOIX DU SEXE, MYTHES ET RÉALITÉS, par Hélène MENDES, Maître de Conférences à l'Université Paris-VI, et Patrick TRABAL, doctorant. Avec projections.

### FEVRIER

Samedi 5  
14 h 30

PLANTES À PARFUM, ARBRES ET ARBUSTES À GOMMES-RÉSINES AROMATIQUES, par Marc LAFERRERE, botaniste, paysagiste conseil. Avec diapositives.

### MARS

Samedi 5  
14 h 30

BICENTENAIRE DES COURS RÉVOLUTIONNAIRES SUR LA FABRICATION DU SALPÊTRE ET DE LA POUDRE, par René AMIABLE, Directeur du Service des poudres et explosifs du Ministère de la Défense. Avec projections.

Samedi 12  
14 h 30

L'ART DES JARDINS : Renaissance, à la française, anglais, paysager, par Yves-Marie ALLAIN, Ingénieur horticole, paysagiste D.P.L.G., Directeur du Service des Cultures du Muséum. Avec diapositives.

Samedi 19  
14 h 30

PLANTES MÉDICINALES DE MADAGASCAR, par Lucile ALLORGE-BOITEAU, Docteur d'Etat ès-Sciences, Ingénieur d'étude au C.N.R.S., Laboratoire de Phanérogamie du Muséum. Avec diapositives. La conférencière dédicacera son ouvrage.

Samedi 26  
14 h 30

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE suivie de la visite de l'exposition "JADES IMPÉRIAUX DE L'EMPEREUR QIAN-LONG", Galerie de Minéralogie du Muséum, Salle du Trésor (entrée par la Paléobotanique).