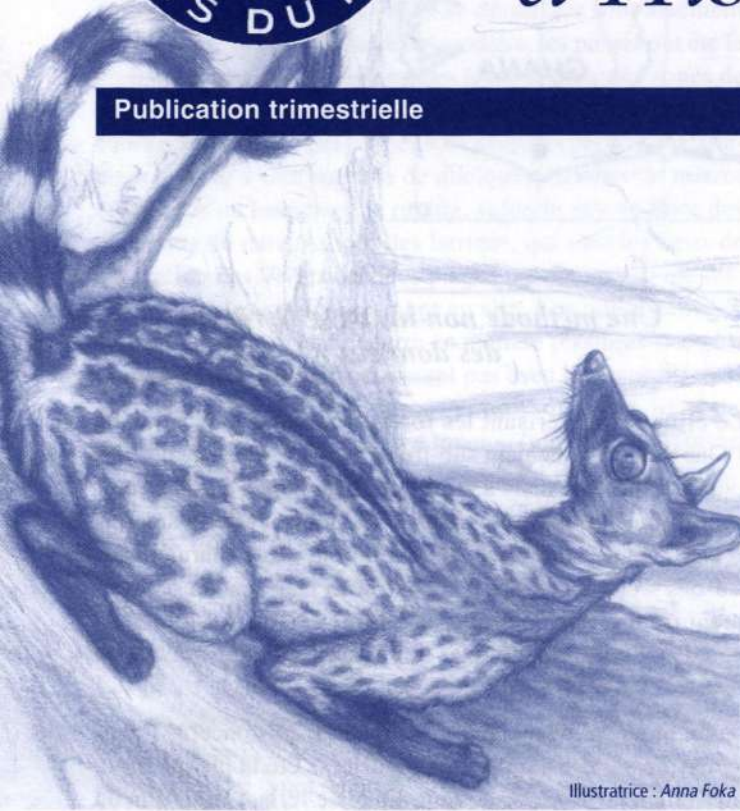


# Les Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle

Publication trimestrielle

N° 216 - DECEMBRE 2003



Illustratrice : Anna Foka

## Sur la rare genette de Johnston : contribution d'une mission au Parc National de Taï (Côte d'Ivoire)

par Philippe GAUBERT, Unité origine, structure et évolution de la biodiversité, Département systématique et évolution - MNHN,  
et Cédric CRÉMIÈRE, Centre Alexandre Koyré, Département hommes, natures, sociétés - MNHN

### SOMMAIRE

Philippe GAUBERT et Cédric CRÉMIÈRE, Sur la rare genette de Johnston : contribution d'une mission au Parc National de Taï.....	49
Françoise K. Jouffroy-Gauja, Le potager du bout du monde.....	53
Promenade de la Société des Amis du Muséum dans le Vexin français .....	57
Echos .....	58
Bruxelles, musées et jardins du Hainaut et du Brabant. Pentecôte 2003 .....	61
Nous avons lu pour vous .....	62
Nécrologie .....	63
Programme des conférences et manifestations du premier trimestre 2004 .....	64

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

### Les Amis du Muséum national d'histoire naturelle

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

57, rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05  
Tél./Fax : 01 43 31 77 42  
E-mail : steamnhn@mnhn.fr

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

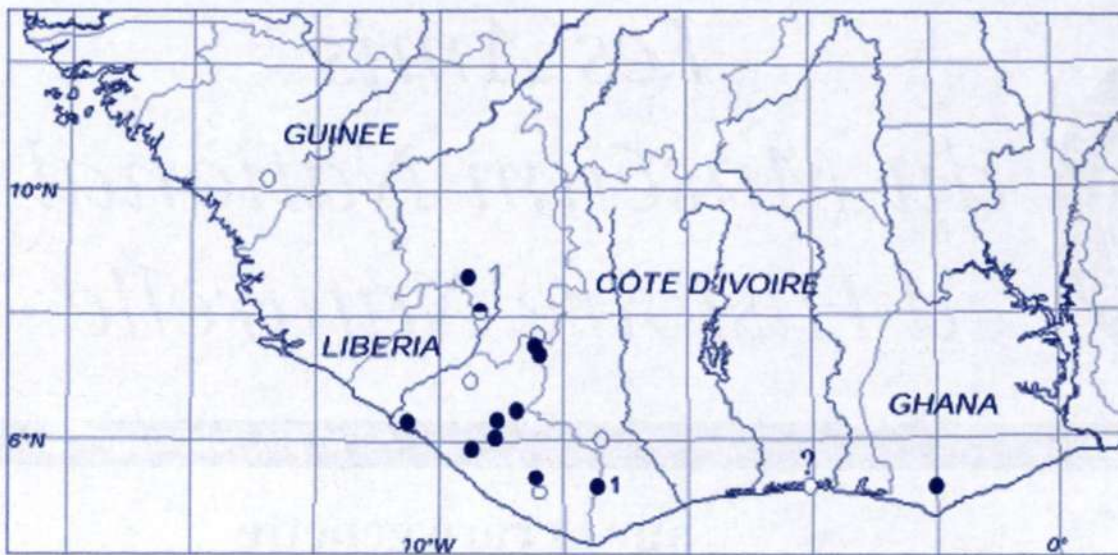
Rédaction : Jacqueline Collot, Jean-Claude Juppy

Le numéro : 4 € - Abonnement annuel : 13 €

*La forêt tropicale d'Afrique de l'Ouest abrite quelques espèces de carnivores extrêmement rares et à la biologie mal connue. La genette de Johnston, hôte discret des forêts denses, en fait partie. Jusqu'à ce jour, aucune donnée concernant sa biologie n'était disponible. Pourtant décrite en 1908, la première photographie d'un représentant vivant de l'espèce ne sera réalisée qu'en... 2000 !*

Les genettes (genre *Genetta*) constituent un genre africain de petits carnivores très diversifiés, et représentent un casse-tête stimulant pour les spécialistes qui se sont penchés sur leur taxinomie. Elles sont solitaires, de mœurs crépusculaires et discrètes, et occupent la quasi-totalité des habitats disponibles en Afrique.

La genette de Johnston (*Genetta johnstoni*) a été décrite il y a moins d'un siècle par Sir Richard I. Pocock (1908), alors responsable des collections de mammifères au Natural History Museum of London, sur la base d'une peau villageoise étêtée, rapportée du Liberia par Sir Harry Johnston. Depuis lors, seulement vingt-deux spécimens ont été collectés (Gaubert *et al.*, 2002) dans les zones forestières constituant le bloc forestier guinéen ; ils proviennent du Liberia, de la Guinée, de la Côte d'Ivoire et du Ghana (fig. 1). La genette de Johnston est caractérisée par une forme du crâne particulièrement allongée, des arcs zygomatiques comprimés, ainsi que par une denture faible et une réduction des dents jugales (carnassières), ce qui laisse supposer un régime insectivore. Son pelage reste quant à lui caractéristique des genettes, avec des taches dorsales



25015  
**Figure 1.** Répartition de la genette de Johnston d'après les vingt-deux spécimens en collection (cercles blancs) et les données de capture publiées (cercles noirs). **1** Parc National de Taï. D'après Gaubert *et al.* (2002).

roussâtres et fusionnées en bandes longitudinales à la base du dos, et une queue distinctement annelée de blanc et de noir (bout blanchâtre). La biologie et la répartition exacte de l'espèce restaient à ce jour quasi inconnues, et l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) la classait « Data Deficient » sur sa Liste Rouge 2001 (<http://www.redlist.org/>). La genette de Johnston restait l'un des derniers carnivores à n'avoir jamais été photographié vivant dans la nature.

Jusqu'en 2000, l'espèce n'avait été collectée en Côte d'Ivoire que dans la région du Mont Nimba, en forêt dense, à l'ouest nord-ouest du pays. C'est à la suite des travaux de terrain d'une doctorante américaine, Amy E. Dunham (Stony Brook University, New York), portant sur l'éco-éthologie des mangoustes de forêts, que nous fûmes mis au courant de la présence de la genette de Johnston au sein du Parc National de Taï. Ce dernier est localisé dans la partie est du bloc forestier guinéen, et représente, avec ses 450 000 ha, environ 50 % de la superficie totale des zones protégées d'Afrique de l'Ouest. Il constitue par la même le plus grand massif protégé de forêt tropicale « primaire » du bloc forestier. Créé par décret du gouvernement ivoirien le 28 août 1972, il est très vite inclus par l'UNESCO dans le réseau de Réserves de la Biosphère (1978), puis inscrit sur la Liste du patrimoine naturel mondial de l'humanité (1981). Il est doté depuis 1977 d'une station de recherche « en dur » gérée par le Centre de recherche en écologie tropicale d'Abidjan (CRET), qui se situe au sein même du Parc, la ville la plus proche étant Taï, en bordure du Parc, à un peu moins d'une heure de piste. Le Parc National de Taï constituait ainsi le site idéal pour chercher à améliorer l'état de nos connaissances concernant la biologie de la genette de Johnston. Un énorme enjeu de conservation sous-tendait également nos investigations, un nombre important d'autres espèces de petits carnivores (civette terrestre, nandinie, mangoustes, poiane, autres genettes), parfois extrêmement méconnues et endémiques au bloc forestier guinéen, étant présentes ou potentiellement présentes au sein du Parc. Nous restâmes ainsi une quarantaine de jours à la station du CRET.

### Une méthode non invasive de récolte des données

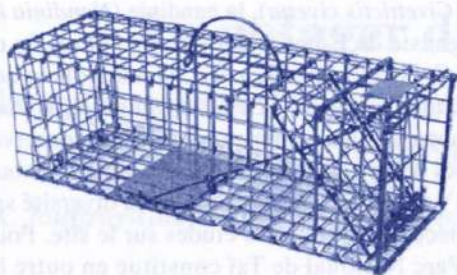
Le climat caractérisant les forêts tropicales d'Afrique de l'Ouest est typiquement sub-tropical, avec deux saisons des pluies, étalées de mars à juin et de septembre à octobre (précipitations annuelles : 1 700-2 200 mm), et deux saisons sèches. Nous avons effectué notre mission à la charnière des saisons sèche et humide, entre février et mars, car il est quasiment impossible de piéger en pleine saison des pluies eu égard aux crues importantes du réseau de rivières traversant le parc.

Notre première méthode d'investigation, qui concerne l'activité d'inventaire à proprement parler, a été la prospection, aussi bien de jour que de nuit. La piste reliant la station du CRET au village de Taï a été régulièrement sillonnée en voiture sur ses deux premiers kilomètres en matinée, en fin de journée et parfois en pleine nuit. Une importante variété d'habitats a aussi pu être prospectée en suivant les layons déjà présents dans la forêt : les « bas-fonds » (ou forêt de marécage, inondée en saison des pluies), la forêt « primaire » dense, de faible visibilité, ainsi que les zones de friches et de forêt secondaire, pour lesquelles des layons ont dû être tracés. Quelques affûts à pied ont également été réalisés de façon irrégulière autour de la station, de jour comme de nuit.

Notre deuxième et principale méthode d'investigation fut le piégeage, notre philosophie de capture se voulant à but non invasif. Le matériel opérationnel était constitué de six pièges BTS « Ragondins » (80x30x30), qui sont de larges chatières, afin de piéger les animaux de forte taille comme la civette terrestre ; et de vingt-cinq pièges Tomahawks « Moufette » (60x20x20) qui, grâce à leur légèreté et leur fonctionnement pratique, ont été majoritairement sollicités, afin de piéger les genettes de taille moyenne (fig. 2). Les activités de capture se sont organisées à partir de la station de recherche du CRET, les pièges étant posés dans un rayon maximum d'un kilomètre. Bénéficiant des conditions hydrologiques liées à la saison sèche, les « bas-fonds » ont pu être investis, les pièges étant de préférence posés dans les lits de rivières asséchés disposant encore de quelques mares autour desquelles les

Figure 2.

Piège Tomahawk  
« Moufette » pliant,  
utilisé pour le pié-  
geage des genettes.



empreintes des animaux venus se désaltérer sont aisément visibles. En forêts primaire et secondaire, les pièges ont été le plus souvent disposés le long des layons, dans des zones de passage où les indices de la présence des animaux recherchés étaient disponibles. Les pièges sont disposés perpendiculairement le long d'une barrière de quelques dizaines de mètres constituée de branches de raphia, selon le savoir-faire des assistants du parc. Autour des latrines, qui sont les lieux de défécation des Viverridae, des pièges ont également été disposés dans les coulées menant au site. Les appâts utilisés étaient variables : vers de terre en matière plastique (les plus pratiques, car ils ne disparaissent pas avec les fourmis ou la pluie !), restes de repas carnés et poisson fumé, bananes douces, beurre de cacahuète et manioc (plus spécifiquement pour les civettes). Les pièges, constitués d'un grillage métallique, sont partiellement camouflés et ont leurs fonds recouverts par de la terre meuble, du sable et/ou des feuilles mortes. Ils ont été relevés deux fois par jour (au lever et au coucher du soleil), des animaux diurnes et nocturnes étant concernés.

Les petits carnivores capturés sont rapportés au camp pour être anesthésiés pendant environ trente minutes à l'aide d'un tranquillisant à base de kétamine (Imalgène). Nous avons effectué quatre types de prélèvements sur les individus capturés : 1/ des poils avec bulbes racinaires, qui contiennent l'ADN, ont été prélevés pour analyse moléculaire, 2/ du tissu « vivant », prélevé en condition stérile et conservé à 4°C dans un milieu spécifique (difficile en milieu tropical !), pour analyse caryologique, 3/ le musc sécrété par les glandes périnéales pour analyse biochimique et 4/ les ectoparasites (tiques, puces) afin de récolter des données nouvelles sur les espèces de parasites. En l'absence de prélèvement invasif, les données morphologiques ont été récoltées par photographie, mesures et observations directes, l'animal étant ensuite relâché à son point de capture. Un collier-émetteur a également été disposé sur deux genettes de Johnston afin d'obtenir des données inédites sur leur mode de vie.

### Nouvelles données sur l'histoire naturelle de la genette de Johnston

La genette de Johnston a été observée – fréquemment par paire – au cours de ses activités crépusculaires. Elle a également été piégée à deux reprises, ce qui a permis de réaliser pour la première fois des représentations *in naturae* de l'animal. L'espèce semble relativement commune dans les biotopes humides tels que les « bas-fonds » de raphias et en bordure de cours d'eau. Le radio-tracking de deux individus (un mâle et une femelle) nous a permis de récolter des données

inédites sur leur mode de vie, qui n'était absolument pas connu. Cette espèce s'est révélée être d'une activité strictement nocturne, se reposant la journée dans les trous d'arbre et les grandes branches de la canopée. Sur une période d'un mois, la femelle genette de Johnston est retournée chaque jour s'abriter dans le même arbre avant l'aube. L'individu mâle n'a quant à lui plus été « capté » au bout de 24 heures, laissant supposer que les mâles sont non-territoriaux ou ont des territoires bien plus importants que celui des femelles, comme chez la genette commune (Livet et Roeder, 1987). La première genette de Johnston capturée par A.E. Dunham à la fin du mois de juillet 2000, était une femelle dont les mamelles présentaient des traces de morsures et une absence de poils à leur base, suggérant une fin de lactation récente. Si l'on suppose une durée de lactation « standard » de six mois chez la genette, alors la période de mise-bas peut être estimée aux alentours de janvier-février, ce qui correspond grossièrement à la fin de la « grande » saison sèche. Les prédateurs connus de la genette de Johnston au Parc National de Taï sont le léopard (Jenny, 1996) et l'aigle couronné (Shultz, 2002), mais aucun cas de prédation n'a pu être observé au cours de notre séjour. Les récoltes d'ectoparasites réalisées sur les deux individus piégés ont révélé la présence d'une espèce de tique adulte (*Haemaphysalis moreli*) généralement spécifique aux petits carnivores de la forêt tropicale. Une espèce moins spécialisée (*Ixodes cumulatimpunctatus*) a également été identifiée par le Dr J.-L. Camicas (IRD, Montpellier).

De nouvelles informations concernant la morphologie de la genette ont pu être récoltées sur les spécimens vivants, certains caractères étant impossibles à observer sur les quelques spécimens de collection disponibles. Ces informations ont permis de confirmer l'existence d'un morphotype commun à l'ensemble des genettes, puisque les glandes périnéales, situées entre l'anus et les organes génitaux, sont présentes et bien développées chez la genette de Johnston, comme chez les autres genettes. La structure des coussinets plantaires chez la genette de Johnston est également identique à celle des autres espèces. Le nombre de paires de mamelles est limité à un, confirmant ainsi l'hypothèse que les genettes de forêts (une paire de mamelles) ont un nombre de petits par portée plus réduite que celles de savane (deux paires de mamelles). Grâce à une collaboration mise en place *in situ*, un squelette entier a pu être intégré aux collections du Muséum. Ceci nous a permis de réviser les caractéristiques morphologiques attribuées à l'espèce. Un exemple frappant est celui du foramen supracondylien, diagnostiqué comme absent chez la genette de Johnston à partir du seul exemplaire en collection avec matériel post-crânien (Gaubert, Veron et Tranier, 2002), et qui est en fait bien présent chez l'espèce.

Les prélèvements ADN réalisés sur des individus vivants nous ont également permis d'envisager une phylogénie exhaustive du genre *Genetta*, combinant les caractères moléculaires et morphologiques. La genette de Johnston fait parti d'un groupe paraphylétique d'espèces strictement forestières, que l'on peut qualifier de genettes « primitives ». Une étude précédente, basée sur les caractères morphologiques uniquement, plaçait la genette de Johnston en dehors du groupe des genettes. Notre étude démontre clairement que les caractères morphologiques de l'espèce, très différents de ceux des autres genettes, et ici en conflit avec les données molécu-



lares, sont en partie de nature homoplasique. Grâce au séquençage ADN et à l'hypothèse d'horloge moléculaire, nous avons pu estimer l'âge d'apparition de la genette de Johnston à environ 3,5 Ma, une période encore relativement humide en Afrique. Enfin, les prélèvements cytologiques ont permis d'établir pour la première fois le caryotype de l'espèce. Ce dernier est unique au sein du genre, pour le peu de données dont nous disposons à ce jour (nombre diploïde  $2n = 50$ ; nombre fondamental  $FNa = 92$ ), et suggère des réarrangements chromosomiques complexes au cours de l'évolution des genettes tels que des fissions et des inversions péracentriques.

### Ré-estimation du statut de conservation de la genette de Johnston

Grâce au logiciel RAMAS (Risk Assessment, Management and Audit Systems) Red List (Applied Biomathematics), nous avons pu ré-estimer le statut de conservation (= vulnérabilité) de l'espèce selon les critères de l'UICN. Ce logiciel permet d'intégrer des niveaux d'incertitude dans les données utilisées (« fuzzy » numbers). Les nouvelles données récoltées sur le terrain ainsi que diverses estimations concernant la situation « écologique » de la région habitée par la genette ont été utilisées : éco-éthologie, nombre de portées par an, nombre de petits par portée, longévité, taux de déforestation des habitats, surface d'aires protégées, etc.

La genette de Johnston était jusqu'alors classée « Data Deficient » sur la Liste Rouge de l'UICN, ce qui signifie qu'elle était considérée potentiellement menacée, mais que l'on ne possédait pas suffisamment de données sur sa biologie pour se prononcer sur son statut. À la lumière de notre ré-estimation, l'espèce a été estimée « Vulnérable », même lorsque les estimations les plus conservatrices ont été considérées. Avec un taux de déforestation de leur habitat évalué entre 1,35 et 5 % par an, les effectifs de la genette de Johnston sont estimés chuter de 32 à 48 % en l'espace de vingt-quatre ans (l'équivalent d'environ dix générations). Les causes principales de cette vulnérabilité sont la réduction de l'aire de distribution de l'espèce (déforestation intense), la dégradation de son habitat (perte de la qualité du milieu), ainsi que la chasse pour alimenter le marché de viande de brousse et l'utilisation des peaux. Nous avons pu observer à Man, près de la frontière guinéenne, des peaux utilisées pour confectionner des bourses. De façon similaire, A.E. Dunham a pu observer à Gouléako Dioula des danseurs masqués utilisant au cours de cérémonies traditionnelles des peaux et des queues de genette de Johnston.

### Conclusion, en quelques mots...

Notre mission de terrain au Parc National de Taï a permis non seulement de récolter des données inédites concernant les caractéristiques morphologiques et la biologie de la genette de Johnston, mais également d'établir un inventaire préliminaire des autres petits carnivores du parc, puisqu'un ensemble de six espèces a été inventorié : la civette terrestre

(*Civettictis civetta*), la nandinie (*Nandinia binotata*), la mangouste du Liberia (*Liberiictis kuhni*), la mangouste brune (*Crossarchus obscurus*), la mangouste des marais (*Atilax paludinosus*) et... *Genetta johnstoni*. Le Parc National de Taï apparaît ainsi comme un espace de conservation crucial pour les petits carnivores forestiers africains, souvent mal connus, l'estimation plus poussée de la diversité spécifique du parc nécessitant d'autres études sur le site. Pour les genettes, le Parc National de Taï constitue en outre l'un des derniers témoins d'une histoire évolutive complexe propre au bloc forestier guinéen. Témoin qui, malgré les tumultes qui ont récemment affecté la Côte d'Ivoire, reste un lieu d'accès privilégié pour l'étude de la biodiversité des forêts tropicales humides de l'Ouest africain.

Nous insisterons enfin sur notre choix concernant les « nouvelles » méthodes de collecte non invasives, privilégiant le support de l'information plutôt que l'animal, et prouve que l'activité de collection peut s'inscrire dans le contexte d'un espace strictement protégé.



Illustratrice : Anna Foka

### RÉFÉRENCES

- Gaubert, P., Veron, G., Tranier, M. 2002. Genets and "genet-like" taxa (Carnivora, Viverrinae): Phylogenetic analysis, systematics and biogeographic implications. *Zoological Journal of the Linnean Society* **134**, 317-334.
- Gaubert, P., Veron, G., Colyn, M., Dunham, A.E., Shultz, S., Tranier, M. 2002. A reassessment of the distributional range of the rare *Genetta johnstoni* (Viverridae, Carnivora), with some newly discovered specimens. *Mammal Review* **32**, 132-144.
- Jenny, D. 1996. Spatial organization of leopards *Panthera pardus* in Taï National Park, Ivory Coast : is rainforest habitat a "tropical haven"? *Journal of Zoology* **240**, 427-440.
- Livet, F., Roeder, J.-J. 1987. La Genette (*Genetta genetta* Linnaeus, 1758). SFEPM, Nord s/ Eordre. 33 pp.
- Pocock, R.I. 1908. Report upon a small collection of Mammalia brought from Liberia by Mr. Leonard Leighton. *Proceedings of the Zoological Society of London* **1907**, 1037-1047.
- Shultz, S. 2002. Crowned eagle population density, diet and behavior in the Taï National Park, Ivory Coast. *Ibis* **144**, 135-138.

# Le potager du bout du monde

L'exhumation récente du "Jardin français" en Tasmanie témoigne de l'activité du Jardin du Roi jusqu'aux antipodes sous la Révolution

Françoise K. Jouffroy-Gauja, directeur de recherche au CNRS, laboratoire d'anatomie comparée du Muséum

*Les archéologues australiens ont récemment mis au jour un ensemble de pierres alignées en murets qui représentent les vestiges de ce qu'ils appellent le "Jardin français", à savoir un petit lopin de 8m x 9m situé à l'extrême sud-est de la Tasmanie, face au pôle Sud, et auquel il est fait allusion dans divers documents de l'expédition d'Entrecasteaux (1). Pour les Australiens, cette découverte revêt une importance immense dans la mesure où c'est, après Botany Bay (découverte en 1770 par Cook ; aujourd'hui Sydney), le plus ancien vestige des contacts entre européens et aborigènes dans le continent austral.*

Mais, pour nous, « Amis du Muséum national d'histoire naturelle », la découverte de ce lieu est d'un intérêt tout aussi exceptionnel puisqu'elle confirme que l'activité du Jardin du Roi – dont est issu le Muséum – s'est, dans les temps troublés de la Révolution, étendue jusqu'aux antipodes. Tout au long du XVIII<sup>e</sup> siècle, le Jardin du Roi s'est attaché à accroître l'implantation de végétaux exotiques grâce à la multiplication des voyages outre-mer, et à exporter les plantes comestibles ou médicinales propres à améliorer les conditions de vie dans les colonies.

Cette intense activité fut le fait d'André Thouin, directeur du Jardin des plantes et adjoint de Buffon. Outre les rapports étroits avec de nombreux correspondants, aventuriers ou colons, tel Jean-Baptiste Leblond, qui l'approvisionnaient en plantes et semences (2), le Jardin eut aussi ses envoyés propres, tel Joseph Martin, qui assura une relation triangulaire entre Paris, La Guyane (et plus généralement les Antilles) et les îles de France (Maurice) et Bourbon (La Réunion) et qui devint directeur du Jardin du Roi de Cayenne (1790). Tout au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle, la France s'était attachée à faire rapporter d'Océanie et des archipels de l'océan Indien jusqu'aux îles Bourbon et de France des plants et des graines exotiques : giroflier, cannellier, muscadier, poivrier, manguier, arbre à pain, litchi, canne de Tahiti, bibacrier, mangoustan, etc. Envoyé par Thouin aux îles de France et Bourbon et à Madagascar en 1783, Joseph Martin organisa et assura le transport de ces plantes aux Antilles, à Cayenne, Saint-Domingue et de là jusqu'en France (1788).

D'autres commis du Jardin du Roi, moins connus que les précédents, furent embarqués, par les soins de Thouin, avec les équipes de savants qui participèrent aux grandes expéditions maritimes de la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, en particulier celle de La Pérouse et celle, qui retiendra particulièrement

notre attention puisqu'on lui doit le « potager du bout du monde », conduite par l'amiral d'Entrecasteaux. Ces deux expéditions se caractérisent par l'importance de l'équipe de savants qui y participèrent. Un des premiers navigateurs à s'être fait accompagner de savants est sans doute Bougainville qui embarqua dans son voyage autour du monde (1766-1769) un astronome, Véron, et un naturaliste, Commerson. Suivant cet exemple, Kerguelen, quelques années plus tard (1774), eut à son bord deux astronomes, un naturaliste et un dessinateur. Mais dans les deux cas, il s'agissait d'initiatives isolées. Avec les expéditions La Pérouse et d'Entrecasteaux, celle-ci calquée sur celle-là, la participation de savants s'inscrivit dans un véritable projet scientifique d'ampleur encyclopédique pour lequel intervinrent à des titres divers l'Académie des Sciences, la Société royale de Médecine, la Société d'Histoire naturelle et le Jardin du Roi. En effet, les deux expéditions eurent plusieurs enjeux : d'abord un enjeu politique iravoué, à savoir la surveillance des grandes puissances coloniales de l'époque (Angleterre, Hollande, Portugal et Espagne), un « espionnage politico-économique » (3) en quelque sorte ; et par ailleurs des enjeux officiels qui furent, pour l'expédition d'Entrecasteaux, la recherche de La Pérouse et de ses compagnons, et pour les deux expéditions, un important programme scientifique dans tous les domaines de la science : « L'Assemblée nationale décrète en outre que le Roi sera prié d'armer un ou plusieurs batimens sur lesquels seront embarqués des savans, des naturalistes et des dessinateurs et de donner aux commandans de l'expédition la double mission de rechercher M. de La Pérouse... et de faire en même temps les recherches relatives aux sciences et au commerce... » (4)

Pour couvrir le champ des connaissances, de l'astronomie à l'anthropologie en passant par les diverses sciences de la terre et de la nature, le nombre des savants et artistes embarqués

(1) F-K. Jouffroy-Gauja (2003), *Un lopin d'osilles provençales face au pôle sud au XVIII<sup>e</sup> siècle*, UNIA, Nice.

(2) Aux Archives nationales figure une liste d'arbres envoyés à destination du Havre en mai 1789, en trois caisses, soit mille sujets, à propos desquels Leblond précise l'usage médical ou alimentaire qui peut en être fait : entre autres l'hévéa « ou caoutchouc » ; ils devaient être répartis entre Thouin, le Ministre de la marine et le Contrôleur général des finances. Leblond déclare ne désirer « rien tant que de voir tout le règne végétal de l'Amérique, s'il était possible, dans nos serres de Paris » (M. Pouliquen, 2001,

*Les voyages de Jean-Baptiste Leblond, médecin naturaliste du Roi, aux Antilles, en Amérique espagnole et en Guane de 1767 à 1802*. CTHS Paris, p. 124.

(3) Catherine Gaziello (1984), *L'expédition de Lapérouse 1785-1788. Réplique française aux voyages de Cook*. CTHS, Paris.

(4) *Décret de l'Assemblée nationale concernant l'expédition à la recherche de Mr de La Pérouse (9/02/1791)*. In E.P.E & Rossel et C.F. Beauteemps-Beaupré (1808), *op. cit.*, p. XVII.

dans chacune des deux expéditions – composées, on le rappelle, de deux vaisseaux chacune – se montait à une douzaine. La botanique avait la part belle, puisqu'un botaniste (Lamartinière) assisté de deux dessinateurs et d'un jardinier prirent part à l'expédition La Pérouse, deux botanistes (La Billardière et Riche), un jardinier et deux dessinateurs à l'expédition d'Entrecasteaux. Les botanistes avaient fait leurs études dans la célèbre université de Montpellier et étaient docteurs en médecine. Bien qu'ils aient entretenu des relations suivies avec Thouin, à qui ils firent parvenir des plantes recueillies au cours de leurs voyages, c'est au niveau de l'activité des jardiniers que Thouin fut le plus directement impliqué. Le rôle respectif des botanistes et des jardiniers était clairement défini. A première vue, il semble étrange que l'on ait éprouvé la nécessité d'embarquer un jardinier sur des bâtiments surchargés en hommes et en matériels et destinés à ne faire que des escales aussi brèves que possible, juste le temps de renouveler les provisions en eau, vivres frais et bois, et de rétablir la santé des équipages. Pour comprendre les missions du jardinier, il faut se reporter au *Mémoire du Roi pour servir d'instruction au sieur Bruny-Dentrecasteaux* : « Dans le nombre des naturalistes n'est point compris le jardinier : les fonctions de celui-ci sont de semer, dans les terres où vous aborderez, les graines d'Europe qui paroîtront devoir y prospérer et d'indiquer autant qu'il le pourra, aux naturels du pays, la manière de les cultiver et de les multiplier. Les productions qui peuvent fournir à la subsistance de l'homme doivent fixer particulièrement son attention. La culture des plantes ou arbustes utiles qu'il sera possible de transporter en nature dans nos climats doit être particulièrement confiée à ses soins ; et ce seroit rendre un service important à nos colonies que de leur procurer l'arbre à pain, et d'autres productions nutritives particulières aux îles du grand Océan : vous les déposerez à l'Île-de-France où elles pourroient être cultivées et multipliées, pour être ensuite transplantées dans nos îles de l'Amérique. »

Ces jardiniers, Nicolas Collignon, pour l'expédition La Pérouse, et Félix Lahaye, pour l'expédition d'Entrecasteaux, furent tous deux choisis par Thouin qui leur fournit graines et semences ainsi que des livres et ouvrages nécessaires à leurs tâches, et qui les munit d'instructions détaillées : il s'agissait de soigner les plantes et semences emportées de France, de les semer et de les planter dans les terres visitées, de recueillir pendant les escales les plantes indigènes utiles (en particulier l'arbre à pain) et de tenir un journal des travaux. Accessoirement « pour occuper son temps », le jardinier pouvait aider les botanistes à rechercher et préparer les plantes pour leurs herbiers « toutefois sans nuire à ses travaux qui feront l'objet principal de sa mission » (5). Malgré ces précisions, les botanistes, dont certains, comme l'aristocrate Jacques-Julien Houtou de La Billardière, supportaient mal que les jardiniers ne soient pas placés sous leurs ordres, d'où de nombreuses frictions entre botanistes et jardinier dans chacune des deux expéditions. Elles furent telles que La Pérouse fut contraint d'embarquer Collignon à bord de la *Boussole*, pour le séparer de

Lamartinière, à bord de l'*Astrolabe*. Lahaye, quant à lui, vécut mal son statut inférieur à celui des botanistes (6). Ceux-ci, « savans à la table de l'Etat-major », avaient les honneurs des officiers et partageaient les services d'un domestique, tandis que le pauvre Lahaye en tant que « savant à la ration » avait le même traitement que l'équipage pour le logement et la nourriture. En outre, les premiers touchaient une solde annuelle de 2 400 livres et Lahaye de 1 000 livres seulement. « Je vous dirai que je ne suis pas très satisfait de mon hotement à bord, vue que je suis le seul des naturalistes qui ne mange pas à l'état-major et ce qui me fait un tort considérable dans toute notre campagne », écrivait-il à Thouin une semaine avant l'appareillage.

Des lettres de Collignon à Thouin – conservées à la Bibliothèque centrale – attestent que le jardinier suivit très exactement les instructions de son mentor : outre la récolte de graines et de plantes, il fit parvenir au Jardin du Roi des échantillons de semences et de végétaux de Ténériffe et de Macao. Conformément aux directives, il s'attacha particulièrement aux plantes comestibles qu'il fit connaître à Thouin : plantes farineuses du Chili et des Canaries, fruits de conifères, etc. Il n'oublia pas aussi de semer et de planter (tels des orangers à l'île de Pâques et à Hawaï). On sait par sa correspondance qu'il tint un journal, mais en dehors de sa correspondance avec Thouin, son activité n'a pas laissé de traces puisque l'expédition La Pérouse disparut corps et biens, après sa dernière escale en février 1788 à Botany Bay sur la côte est de la Nouvelle-Hollande (Australie).

Botany Bay avait été l'escale la plus méridionale de l'expédition La Pérouse dans les terres australes. C'est grâce au jardinier de l'expédition d'Entrecasteaux (1791-1794) que le Jardin du Roi va étendre son activité jusqu'aux rivages de l'océan Antarctique, avec la création en 1792 de ce « potager du bout du monde », ou « jardin français » situé à l'extrême sud de la Tasmanie (alors appelée Terre de Van Diemen). L'expédition d'Entrecasteaux, composée elle aussi de deux frégates, la *Recherche* et l'*Espérance*, avait des caractéristiques très similaires à celle de La Pérouse. Elle emportait une équipe de savants qui devaient reprendre les missions de leurs malheureux prédécesseurs. En ce qui concerne le jardinier, c'est encore Thouin qui le choisit, parmi les jardiniers du Jardin du Roi. Comme pour Collignon, il lui procura les semences de chez Vilmorin-Andrieux, diverses plantes du Jardin et les ouvrages nécessaires, et il rédigea des instructions très détaillées pour son disciple. Malgré le sort funeste de l'expédition d'Entrecasteaux, qui après la mort de l'amiral et de divers membres de l'état major, fut faite prisonnière par les Hollandais à Java (1794), La Billardière et Lahaye purent regagner la France avec les journaux de leur voyage et avec une partie de leurs récoltes ; les journaux de bord, quant à eux, furent rapportés en France par le commandant de Rossel. Capturés par les Anglais, ils furent rendus à la France en 1802 et publiés par de Rossel en 1808 (7). Ces divers documents nous renseignent sur le potager du bout du monde.

(5) Mémoire de Thouin pour le jardinier, cité par Gaziello, *op.cit.*, p.143

(6) H. Richard (1986), *Le voyage de d'Entrecasteaux à la recherche de La Pérouse*. CTHS, Paris.

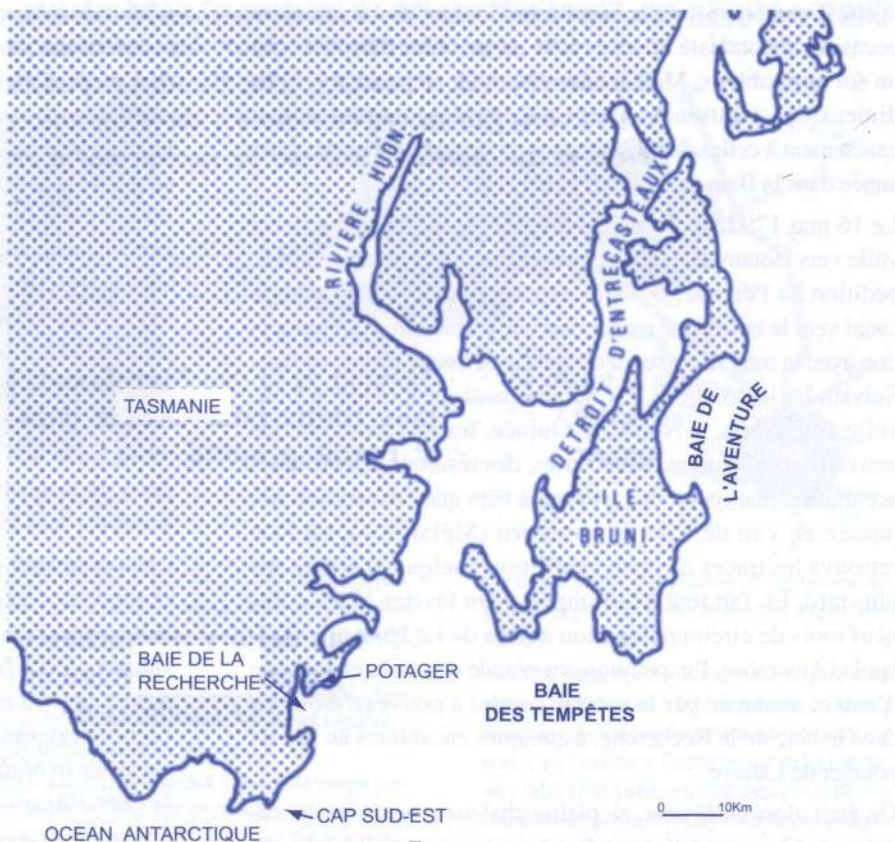
(7) E.P.E. de Rossel et C.F. Beautemps-Beaupré (1808). *Voyage de Dentrecasteaux envoyé à la recherche de la Pérouse*. 2 vol. texte, 1 vol. atlas. Imprimerie impériale, Paris, tome 1, p. XIX.

Une escale était projetée en Terre de Van Diemen dans un port connu des précédents navigateurs et qui figurait dans les instructions fournies à d'Entrecasteaux : la Baie de l'Aventure. Le destin en décida autrement : une erreur de navigation les fit s'engouffrer dans la Baie des Tempêtes -le nom est parlant. Erreur faste puisqu'un canot parti en reconnaissance découvrit un havre inespéré que l'on nomma « Baie de La Recherche ». Celle-ci offrait tout à la fois un mouillage abrité, un port accessible au nord et surtout, surtout, une aiguade. L'endroit, tel que le décrit l'amiral dans le journal de bord, semble avoir été idyllique. « *Nous fûmes saisis d'admiration à la vue de ces antiques forêts que la hache n'avait pas encore dégradées* » écrit La Billardière (8). Forêts d'eucalyptus, bien sûr. On était encore bien en deçà du point où devaient commencer les recherches sur l'expédition La Pérouse (à partir de Botany-Bay). Mais les bâtiments comme les hommes avaient souffert d'une traversée de deux mois depuis Le Cap de Bonne Espérance et

une escale de trois semaines dans la Baie de la Recherche (du 21 avril au 16 mai 1792) ne fut pas de trop pour remettre les uns et les autres en état de poursuivre l'expédition. Elle fournit l'occasion de très fructueuses explorations (dont la découverte du détroit d'Entrecasteaux séparant la Tasmanie proprement dite de l'île de Bruni). Des centaines de nouvelles espèces végétales furent décrites par La Billardière.

Tout le monde – il s'agissait de plus de deux cents personnes – se mit au travail d'arrache-pied : et les charpentiers de charpenter, les matelots de briquer et d'astiquer, les chirurgiens de soigner, les munitionnaires de réapprovisionner en vivres frais et en eau, les botanistes d'herboriser, les minéralogistes de récolter des cailloux, les astronomes de scruter le ciel, les hydrographes de sonder les fonds marins, les géographes de cartographier, les officiers d'explorer, l'amiral de coordonner le tout, d'arbitrer les discordes et de tirer des plans sur la suite des événements, et, nous y voilà enfin, le jardinier de bêcher, planter et semer !

Il existe deux références à l'activité horticole de Lahaye au cours de cette escale de 1792 (l'expédition repassera dans les mêmes lieux l'année suivante). La première dans le journal de d'Entrecasteaux : « *Il y a dans les environs de ce havre peu de*



*plantes qui puissent servir de comestibles ; on y trouve peu de cresson et de cerfeuil, mais de la perce-pierre (9) en assez grande abondance. Diverses graines (10) semées par les soins de M. Lahaye, jardinier botaniste, pourront dans la suite procurer des ressources aux navigateurs qui aborderont ce havre...* ». Et La Billardière de préciser : « *Nous avions à bord une grande variété de graines d'Europe qu'il étoit utile de propager à cette extrémité de la Nouvelle-Hollande. Le degré de température nous fait espérer qu'elles y réussiront. Le jardinier s'occupe à préparer un petit coin de terre auquel il devoit confier ce dépôt. Un jardin fut bêché tout près de la rive orientale du port* ». Et, la veille du départ, La Billardière se fit un malin plaisir d'aller inspecter l'œuvre du jardinier : « *J'arrivai, avec le jardinier, sur le terrain où il avoit semé différentes graines d'Europe. Cet emplacement, fort bien bêché dans une étendue de neuf mètres sur sept, avoit été distribué en quatre planches ; il offroit une terre où l'argille dominoit trop pour rassurer sur la réussite des semences qui venoient de lui être confiées* ». En d'autres termes, le jardinier n'était tout au plus qu'un bon tâcheron, incapable de choisir un sol convenable. Il avait été Premier jardinier de l'Ecole de Botanique au Jardin du Roi et élève du grand Thouin, mais qu'était cela en compa-

(8) La Billardière, *Relation du voyage à la Recherche de La Pérouse fait par ordre de l'Assemblée constituante pendant les années 1791, la première et la deuxième année de la République Française par le citoyen Labillardière*. Deux tomes et atlas. (1800), Jansen, Paris. Tome 1, p. 125.

(9) La criste-marine (*crithmum*), ombellifère comestible croissant sur les côtes rocheuses et les sables littoraux, ce qui correspond tout à fait à la description des lieux.

(10) Pour donner une idée de la responsabilité de Lahaye, il faut savoir que lui avait été confiée « une énorme quantité de graines de légumes et fruits divers (on peut compter près de cent vingt espèces différentes de végétaux à planter, achetés pour plus de mille livres chez Vilmorin-Andrieux) ». A titre indicatif, ce prix égalait la solde annuelle du jardinier. Archives nationales citées par H. Richard, 1986, *op. cit.* On voit ainsi attestée l'ancienneté de la maison Vilmorin-Andrieux, la première maison commerciale à avoir conçu un catalogue.

raison d'un botaniste de la Faculté de Montpellier ! A une autre occasion le botaniste fera reproche au jardinier d'avoir choisi un sol trop sableux. Mais il faut remarquer au passage que les dimensions mentionnées par La Billardière correspondent exactement à celles des alignements de pierres découverts cette année dans la Baie de La Recherche.

Le 16 mai 1792, automne austral, les deux vaisseaux firent voile vers Botany Bay pour entreprendre la recherche de l'expédition La Pérouse. D'Entrecasteaux décida de remonter le canal vers le nord pour rechercher une éventuelle communication avec la mer. Ainsi fut découvert le détroit d'Entrecasteaux. Suivant les instructions, l'itinéraire passa ensuite par la Nouvelle-Calédonie, la Nouvelle-Guinée, les îles Salomon. De nouvelles côtes furent découvertes, des résultats scientifiques accumulés, mais point de La Pérouse bien que l'expédition soit passée en vue de l'île de Vanikoro (Mélanésie), où l'on retrouva les traces de cette expédition quelque quarante ans plus tard. Et, fait tout à fait imprévu, en février 1793, après neuf mois de circumnavigation autour de La Nouvelle-Hollande (Australie), l'expédition, en grande détresse, en manque d'eau et menacée par le scorbut, revint à nouveau mouiller dans la baie de la Recherche, à quelques encablures au sud du potager de Lahaye.

On était alors en février, en pleine chaleur et sécheresse estivales : « On trouva l'aiguade où nous avions fait notre eau entièrement à sec ». Le jardin n'était qu'à deux lieues et ce fut l'occasion d'aller en vérifier l'état. Trois documents attestent cette visite. Et tout d'abord, le journal de d'Entrecasteaux : « Le jardin n'avait pas réussi ; rien, ou presque, n'avait poussé, soit que la saison fut peu favorable ou que les graines qui avaient été semées fussent altérées. J'ai donné l'ordre à M. Lahaye, jardinier botaniste, de se rendre sur les lieux pour tacher d'en découvrir la cause ». Un rapport de d'Auribeau, commandant en second la Recherche, ajoute quelques précisions : « Le jardinier botaniste qui fut fort empressé d'aller examiner l'état où se trouvoit le jardin qu'il avait fait au petit port l'année dernière fut bien peu satisfait du peu de progrès des plantes qu'il avait semées. La majeure partie n'avait point levé, et les autres avoient resté avec les deux premières feuilles seminales. Il attribue cette non réussite à l'extrême humidité de l'hiver, et à l'extrême sécheresse pendant l'été, car le sol dans ce moment y étoit entièrement sec, comme du sable ; tous les ruisseaux où nous avions trouvé abondance d'eau l'année dernière étoient totalement taris » (11). La Billardière, enfin, complète le tableau, à sa manière : « Comme nous étions près du jardin qui avait été formé l'année précédente sous la direction du citoyen Lahaye, jardinier de l'expédition, nous résolûmes de le visiter. Nous vîmes avec peine qu'il n'y étoit resté qu'un petit nombre de choux, quelques pommes de terre, des radis, du cresson, de la chicorée sauvage et de l'oseille, mais

le tout en très mauvais état : ces plantes eussent sans doute mieux réussi plus près d'un ruisseau que nous apercevions à l'ouest. Je m'étois attendu au moins à trouver le cresson planté sur ses bords ; sûrement, ce n'avoit pu être qu'un oubli de la part du jardinier ». Il semble qu'il y ait eu alors deux autres essais de jardins : « Je désirais depuis longtemps qu'on déposât sur cette partie de la côte dans une bonne terre végétale suffisamment irriguée et humectée la plupart des graines que nous avons apportées d'Europe et qui pouvoient y réussir, mais à mon retour je vis avec peine qu'on venoit de bêcher et d'ensemencer assez près du fond de la baie un terrain très sablonneux et très-sec » écrit La Billardière. On ? Le jardinier, bien sûr ! Lahaye, toujours lui ! Les mots du botaniste nous renseignent non seulement sur les activités de jardinage, mais aussi sur la qualité du climat qui régnait entre les savants, et sur le mépris dans lequel le médecin-botaniste tenait le jardinier.

Lahaye revenu en France devint jardinier en chef du jardin exotique de l'impératrice Joséphine où il introduisit les plantes et les semences rapportées de son expédition. Et selon A. Chevalier « c'est à Lahaye que l'on doit les premières plantes exotiques des îles australes, telles les Eucalyptus, Callistemon, Leptospermum (12), Acacia (Mimosa) cultivées dans les serres de la Malmaison et ensuite cultivées en pleine terre sur la Côte d'Azur » (13).

Les légumes plantés par Lahaye dans son potager n'avaient pas résisté aux températures extrêmes, mais il en est tout autrement des murets en pierres qui délimitaient un enclos de 72 m<sup>2</sup> divisé en quatre « planches », avec un petit amas central, support probable pour des barils d'eau. Ce sont ces mêmes murets qui, enfouis sous un entrelacs de redoutables « herbes-scies » (« cutting grass ») ont été découverts en février 2003 par des archéologues australiens. Ils représentent les plus anciens vestiges construits par l'homme en Tasmanie. Paradoxalement, ce site resté intact pendant deux cent dix ans, est aujourd'hui en grand péril d'anéantissement. Bien que la péninsule à l'extrémité de laquelle il est situé soit entourée d'un parc naturel protégé, le lieu est domaine privé et ses propriétaires se proposent de transformer en copeaux la forêt d'eucalyptus (*Eucalyptus globulus*, emblème de la Tasmanie), forêt d'où proviendraient les premiers arbres acclimatés en France. Ce site qui n'a jamais connu la hache, pas plus en 2003 qu'en 1792, est maintenant menacé de la tronçonneuse et du lance-flammes. Le National Trust Council of Australia, le Tasmanian Heritage Council, les archéologues et les découvreurs du Jardin français, conscients de l'importance du lieu, tant des points de vue archéologique que botanique, s'efforcent de traiter avec les propriétaires pour que puisse être préservée l'intégralité de cette péninsule à laquelle les Amis du Muséum se doivent de porter un intérêt tout particulier.

Mes remerciements à Monique Médina pour son assistance technique

(11) In H. Richard (1986), *op. cit.*

(12) Respectivement, *Eucalyptus globulus*, décrit par La Billardière, aujourd'hui emblème de la Tasmanie ; Rince-bouteilles ou Plante Goupillon (*Callistemon*) ; et Arbre à thé ou Myrte australienne (*Leptospermum*).

(13) A. Chevalier, *Félix Delahaye, le jardinier de l'expédition envoyée en 1791 à la recherche de La Pérouse*. Rev. Internat. Botanique appliquée, 1953, 363, p. 62-64.



# Promenade de la Société des Amis du Muséum dans le Vexin français, 11 octobre 2003



Domaine de Villarceaux.  
Manoir de Ninon de Lenclous et labyrinthe de buis du jardin sur l'eau



Après avoir admiré les reflets d'un somptueux lever de soleil rose doré sur les tours de La Défense, nous nous sommes retrouvés comme par magie, après quelques dizaines de kilomètres, au sein d'une campagne préservée des outrages du temps. Petits villages aux rues tortueuses et chemins creux dignes de Corot ou de Pissarro, rustiques maisons de pierre calcaire blanche enfouies sous les arbres et les fleurs, nous étonnèrent par leur charme agreste.

Le Vexin français fut miraculeusement épargné par l'urbanisation galopante et possède un riche patrimoine rural et architectural, qui couvre toutes les époques depuis le paléolithique. Les paysages y sont agréablement vallonnés, boisés de nombreuses espèces de feuillus. Le Parc naturel régional du Vexin français, qui s'étend sur 66 000 hectares, fut créé en 1995.

Notre première étape fut la visite du **musée archéologique du Val d'Oise**, situé à Guiry-en-Vexin, qui fête ses vingt ans en présentant une exposition qui peut faire rêver sur : « les Trésors cachés du III<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècle ». Un jeune guide sympathique nous expliqua pourquoi l'on cache un trésor et dans quelles circonstances on le trouve. Il fit un exposé très documenté sur les monnaies qui circulèrent depuis les Grecs, les Romains, les Gaulois jusqu'à nos rois. Joignant le geste à la parole, il enchaîna sa démonstration en frappant simplement devant nous quelques pièces à partir de petits flans en étain. Il en offrit aux Amis du Muséum, ravis, qui ont ainsi en poche, et en souvenir, des « fausses monnaies anciennes », dont celle de la belle Impératrice Faustine !...

La visite du musée se poursuit par la géologie et la paléontologie du Vexin avec, entre autres, une jolie collection des fossiles du Lutétien. Le paléolithique est représenté par de nombreux silex taillés mis au jour en Val d'Oise, dont quelques splendides bifaces de l'acheuléen supérieur (250 000 ans). Pour le néolithique, les techniques de la pierre polie, de l'agriculture, de l'élevage, de la poterie... sont évoquées.

Le musée présente la reconstitution de l'allée couverte du Bois Couturier. C'est en 1915 qu'elle fut dégagée fortuitement, à Guiry, par un agriculteur. La fouille fut effectuée à partir de 1919 par Adrien de Mortillet, archéologue. Il s'agit d'une sépulture collective, de huit mètres de long, datée de la fin du néolithique, 4 000 ans environ. Les parois latérales de la chambre funéraire sont en pierres sèches. Le toit est composé de grands blocs de pierre, les mégalithes. L'entrée est fermée par une dalle monolithique percée d'un trou pouvant être obturé par un

bouchon de pierre dans lequel a été taillée une poignée. Ce site est exceptionnel, classé monument historique et le bouchon de pierre (150 kg) est conservé au musée.

D'autre part, une maison gauloise a été édifiée dans le jardin avec les matériaux en usage à l'époque : bois, torchis, chaume et mousse.

Nous avons ainsi cheminé à travers le temps, jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle : âge des métaux, cuivre, bronze, fer (reconstitution intéressante d'un bas fourneau), objets gallo-romains, outils, poteries, bijoux, armes, verreries, orfèvrerie, etc., sont exposés.

Dans le patio du musée, les archéologues ont déposé les statues et les fragments de fresque murale découverts dans les ruines du temple de Genainville, du II<sup>e</sup> siècle. Mercure, dieu romain, est associé à Rosmerta, déesse gauloise de la fertilité.

Ce musée est vraiment très riche et particulièrement intéressant.

Après un arrêt reconstituant à Théméricourt, dans une charmante auberge de campagne, nous entreprîmes la visite du **Domaine de Villarceaux**, dont l'histoire nous fut contée par un guide connaissant bien son sujet.

Cette histoire mouvementée commença au XII<sup>e</sup> siècle, lorsque Louis VII fonda dans le vallon un prieuré bénédictin dépendant de l'abbaye de Saint-Cyr. Le manoir était au Moyen-Age une maison forte, dont les vestiges ont été découverts lors de fouilles archéologiques.

Le domaine de Villarceaux comprend actuellement un ensemble de bâtiments que nous avons parcouru : les communs, très imposants, édifiés vers 1560, le manoir Renaissance, restauré sous Louis XIV pour accueillir la belle Ninon de Lenclous, qui était alors la maîtresse du propriétaire des lieux, le Marquis de Mornay, capitaine de la meute du Roi pour le renard et le lièvre, enfin la Tour Saint Nicolas, vestige du XIV<sup>e</sup> siècle, ancien pigeonnier. Nous avons poursuivi notre promenade par la terrasse médiévale, agrémentée d'un joli jardin de « simples », puis parcouru les longues terrasses Renaissance restaurées avec art, parsemées de salons de verdure, d'où l'on embrasse un panorama extraordinaire de beauté composé de jardins et d'eau : étang de la Vinette, bassins de huit jets et de la demi-lune, cascade et miroir de Ninon, le grand étang en toile de fond. Le plus précieux est le parterre sur l'eau, jardin de broderie de buis formant un labyrinthe qui doit mener la méditation du promeneur jusqu'au jet d'eau central. Ce parterre symbo-

lise la vie, pleine d'embûches et d'épreuves, qui aboutit, en principe, en fin de parcours, à la vie éternelle.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, le vieux manoir a été délaissé et un château dit « du Haut » fut construit sur le plateau, dominant la vallée de façon abrupte et spectaculaire. C'est l'architecte Courtonne qui en fut l'auteur, vers 1750-1760. Fièrement isolé dans son jardin à la française aux perspectives rayonnantes, on y accède depuis le vallon par le célèbre vertugadin bordé de statues d'origine italienne. Ce château connu des vicissitudes financières. Il dut être restauré et partiellement remeublé ces dernières années. On visite quelques pièces, salon, salle-à-manger, bibliothèque. Un tableau exposé dans l'antichambre éveille la curiosité et l'étonnement du visiteur : il est l'œuvre du Marquis de Villarceaux et représente Mme de Maintenon nue ! Un fantôme, peut-être ?

Le parcours à travers le domaine de Villarceaux nécessita beaucoup de temps et la troisième étape, la visite de l'**église de Vetheuil**, dut être écourtée. Cette église, elle aussi fièrement perchée au-dessus du village, est célèbre dans le monde entier pour avoir servi de modèle une soixantaine de fois au grand peintre impressionniste Claude Monet, qui habita Vetheuil de 1878 à 1881. Qui n'a aimé ses toiles intitulées « les coquelicots » où d'élégantes promeneuses traversent les hautes herbes d'une prairie sur laquelle éclatent les mille taches rouges des fleurs et où se détache, à l'horizon, la silhouette de la fameuse église ?

Notre Dame de Vetheuil est une belle église de style composite, chœur du XII<sup>e</sup> siècle, début du style ogival, et nef du XVI<sup>e</sup> siècle. La façade est typiquement Renaissance. Les peintures, sculptures, objets d'art qui décorent l'intérieur de l'église sont remarquables, d'époques variées mais anciennes (des XIV<sup>e</sup>, XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles) et confèrent à ce monument historique un statut de véritable musée.

Ainsi, au cours de cette journée très érudite, nous avons fait un long voyage au fil du temps. Nous avons élargi nos connaissances et vécu un complet dépassement en parcourant ce terroir d'Ile-de-France « si près de Paris mais si loin des banlieues », pour reprendre en conclusion le titre de notre promenade.

**Christiane Doillon**, vice-présidente  
de la Société des Amis du Muséum



## échos

### EXPOSITIONS

#### Au jardin des Plantes

- **Jardins royaux**, en février 2004
- **Mammouth**, en mars 2004

#### Au musée de l'Homme

- **A la découverte du Nunavut**, jusqu'au 5 janvier 2004
- Images et sculptures des peuples du Grand Nord canadien.  
Hall du musée, entrée gratuite.



Rappel : **Blake et Mortimer à Paris**, jusqu'au 30 avril 2004

#### A l'Hôtel de Ville de Paris

- **Chine. L'énigme de l'homme de bronze**, jusqu'au 28 janvier 2004
- Les multiples influences des sites archéologiques du Sichuan du XII<sup>e</sup> au III<sup>e</sup> siècle av. J.C. Parmi les œuvres récemment découvertes, un personnage de bronze de 2,60 m de hauteur.  
Gratuit. Renseignements : 08 2000 75 75.

#### Au musée des Arts et Métiers

- **La boussole et l'orchidée, Humboldt et Bonpland, une aventure savante en Amérique espagnole**, jusqu'au 31 mai 2004

Hommage à Alexandre de Humboldt et à Aimé Bonpland qui de 1799 à 1804 firent une « excursion » scientifique en Amérique latine.

Présentation d'instruments de mesure et d'observation qu'ils utilisèrent, provenant des collections du musée des Arts et Métiers, et de spécimens botaniques et zoologiques, venant du Muséum national d'histoire naturelle.

60, rue Réaumur, 75003 Paris.

Tél. : 01 53 01 82 00.

Tlj. sauf lundi et jours fériés, de 10h à 18h, 21h30 le jeudi. 3 € ; TR, 2 €.

#### A la Cité des sciences et de l'industrie

- **Climax**, jusqu'au 29 août 2004

Cette exposition-simulation sur le changement climatique entre dans le cadre du programme « Gérer la planète ». La communauté scientifique internationale est maintenant unanime : le climat de la planète se réchauffe, ceci essentiellement à cause des activités humaines, l'augmentation des gaz à effet de serre. Ce changement est une des grandes préoccupations actuelles dans le domaine de l'environnement. A travers des projections spectaculaires, les concepteurs de l'exposition présentent les faits, proposent plusieurs

visions de l'avenir et font s'exprimer les différentes opinions.

30, avenue Corentin Cariou, 75019 Paris.

Tél. : 01 40 05 80 80.

Tlj. sauf lundi, de 10h à 18h, 19h le dimanche. 7,50 € ; TR, 5,50 €.

- **Pétrole poursuite**, du 10 février au 29 août 2004

Un parcours dans les entrailles de la terre, au fond des océans, au cœur des roches à la recherche des pétroles extralourds ou ultraprofonds. Une saga scientifique et technique et une réflexion sur la gestion des ressources naturelles.

#### Aux galeries nationales du Grand Palais

- **Montagnes célestes**, du 30 mars au 30 juin 2004

Les « montagnes sacrées » et les « grands fleuves » apparaissent souvent dans les traditions relatives à la religion antique et aux premiers mythes de la Chine. Grâce à quelque cent cinquante œuvres prêtées par les musées chinois, complétées par quelques œuvres provenant des collections nationales françaises, l'exposition permet de suivre la longue histoire d'une quête spirituelle : des pièces archéologiques, trouvées dans les tombes, aux arts profanes, particulièrement les peintures (une centaine d'œuvres des plus grands peintres chinois du XII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle).

Place Clemenceau et avenue du Général Eisenhower, 75008 Paris.

Tél. : 01 44 13 17 17.

Tlj. sauf mardi de 10h à 20h, 22h le mercredi. Réservation obligatoire de 10h à 13h.

Avec réservation : 10,1 € ; TR, 8,1 €.

Sans réservation : 9 € ; TR, 7 €.

#### Au musée du Louvre

- **Paris 1400, les arts sous Charles VI**, du 22 mars au 12 juillet 2004

Cette exposition fera découvrir les créations du milieu artistique parisien pendant la période riche et complexe du règne de Charles VI (1380-1422).

Pour évoquer les divers aspects de cette exceptionnelle période artistique, seront présentés les meilleurs exemples des techniques qui se sont développées à cette époque : enluminure, émaillerie sur ronde-bosse d'or, peinture sur bois, broderie, tapisserie, sculpture de pierre et de marbre, orfèvrerie d'or et d'argent, armes d'apparat, ainsi qu'architecture et décor intérieur.

Hall Napoléon.

Tlj. sauf mardi, de 9h à 21h 30, 17h30 le jeudi et le dimanche. Exposition seule, 7 €.

#### Au musée d'Art et d'Histoire du Judaïsme

- **Juifs au Yémen**, jusqu'au 1<sup>er</sup> février 2004

Deux mille ans d'histoire de ce peuple de l'antique royaume de Saba : des exemples de sa vocation artisanale (broderies, bijoux...) et de sa vie spirituelle (rouleaux de la Torah, châles de prière).

Hôtel de Saint-Aignan, 71, rue du Temple, 75003 Paris. Tél. : 01 53 01 86 60.

Du lundi au vendredi, de 11h à 18h, le dimanche de 10h à 18h. 5 € ; TR 3,5 €.

#### A Bagatelle

- **Histoires de jardins**, du 21 janvier au 11 avril 2004

L'histoire des jardins parisiens, notamment du Luxembourg, des Tuileries, du Palais Royal, du Jardin des Plantes, à l'aide d'esquisses, de plans, de gravures. Egalement, des ouvrages sur les treillages, les parterres et autres ornements et une collection d'outils de jardinage du XVIII<sup>e</sup> siècle.

Trianon de Bagatelle, route de Sèvres, Neuilly, bois de Boulogne.

Renseignements : 08 2000 75 75.

#### Au musée des Antiquités nationales

- **Voyage en Malaisie par Jacques de Morgan, 1884**, jusqu'au 2 février 2004

Cette exposition est complétée par l'ouvrage « Exploration dans la presqu'île malaise par Jacques de Morgan, 1884 », édité par le CNRS.

Château de Saint-Germain-en-Laye, 78100 Saint-Germain-en-Laye

Tél. : 01 39 10 13 00.

4 € en semaine ; dimanches et jours fériés : 2,6 € ; gratuit moins de 18 ans.

#### Au musée des châteaux de Versailles et de Trianon

- **Houdon**, du 1<sup>er</sup> mars au 30 mai 2004

Grande exposition consacrée au sculpteur Jean-Antoine Houdon (1741-1828) ; elle réunira environ soixante-dix de ses plus belles œuvres, terres-cuites, marbres, bronzes et plâtres en provenance de collections publiques et privées se trouvant principalement en France et aux Etats-Unis.

78008 Versailles cedex. Tél. : 01 30 83 78 00.

Tlj. sauf lundi de 9h à 17h30, 18h30 à partir du 1<sup>er</sup> avril 2004.

#### Au Préau des Accoules, Marseille

- **Piraterie**, jusqu'au 30 mars 2004

Dans cette exposition, le musée des Enfants explore l'univers du pirate, personnage emblématique. Les jeunes visiteurs découvrent l'aspect imaginaire et la réalité historique.

29, montée des Accoules, 13002 Marseille.

Tél. : 04 91 91 52 06. 3 € ; TR, 1,5 €.

#### Au Frac de Haute-Normandie

- **Vallée de la Seine**, jusqu'au 31 janvier 2004

350 clichés de Andrea Keen, grandes vues panoramiques ou petits portraits de végétaux, pris au cours de deux années d'investigation dans la vallée de la Seine, donnent un éclairage nouveau sur le paysage normand.

Sotteville-les-Rouen (Seine-Maritime).  
Tél. : 02 35 72 27 51. Gratuit.

#### Au Centre d'art contemporain, Vassivière (Haute-Vienne)

- **Regarde, il neige**, jusqu'au 2 mars 2004

Des artistes se sont intéressés à des paysages menacés et à la conception nouvelle de l'environnement.

Vassivière (Hte-Vienne).

Tél. : 05 55 69 27 27. De 1,5 à 3 €.



**• Ethnohistoire des jardins**

Le service de la formation payante du Muséum propose un cours intitulé : « **Les jardins d'ailleurs** », qui aura lieu du 15 janvier au 12 février 2004, le jeudi de 14h à 16h. Il est destiné à tout amateur éclairé, à toute personne s'intéressant à l'étude scientifique et systématique des sociétés dans l'ensemble de leurs manifestations ; aucun niveau n'est requis.

Les communications des ethnologues portent sur les jardins des petites sociétés qu'ils étudient. Elles sont les suivantes :

- 15/01/04 : Les jardins vergers en Amazonie brésilienne, par Laure Empereira (IRD)

- 22/01/04 : Les petits jardins au Vietnam du nord, par Nelly Krowolsky (CNRS)

- 29/01/04 : Les petits jardins en Ethiopie, par Elizabeth Chouvin (MNHN)

- 05/02/04 : Les jardins, modèles des paysages ou les paysages, modèles des jardins ?

Exemples asiatiques, par Charles Mac Donald (CNRS)

- 12/02/04 : Jardins Kasua de Papouasie-Nouvelle-Guinée, par Florence Brunois (CNRS)

Les frais d'inscription sont de 75 €. Les cours, limités à 40 participants, sont dispensés dans le grand amphithéâtre du laboratoire d'entomologie, 45, rue Buffon, 75005 Paris.

Renseignements et inscriptions : Muséum national d'histoire naturelle – Direction de la Diffusion et de la Communication, service de la formation payante, 57, rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05.

Tél. : 01 40 79 34 33 et 48 85, fax : 01 40 79 38 87. E-mail : [sanchett@mnhn.fr](mailto:sanchett@mnhn.fr)

• Le collège de la Cité des sciences a proposé neuf cours : « **Climat : chronique d'un bouleversement annoncé** », dans le cadre du programme intitulé « Les carrefours du savoir ». Ces cours ont lieu le samedi à 11h.

Les deux premiers, « Le climat, comment ça marche ? » et « Le cycle du carbone et des autres gaz à effet de serre » ont eu lieu en novembre et décembre 2003. Les suivants se dérouleront en janvier et février 2004 :

- 10 janvier : « Ozone et particules : impacts sur le climat », par D. Hauglustaine, chargé de recherche au CNRS.

- 17 et 24 janvier : « Histoire du climat », par J. Jouzel, directeur de recherche au CEA, directeur de l'Institut Pierre-Simon Laplace.

- 31 janvier : « Modélisation : de la planète réelle à la planète numérique », par H. Le Treut, directeur du laboratoire de météorologie dynamique (CNRS, ENS, Ecole polytechnique, Paris VI).

- 7 février : « A quoi sert l'IPCC (groupe intergouvernemental du changement climatique) ? », par J. Jouzel.

- 14 février : « Des scénarios pour le futur : conclusion et débat », par J. Jouzel, D. Hauglustaine et H. Le Treut.

Auditorium de la Cité des sciences, 30, av. Corentin Cariou, 75019 Paris.

Tél. : 01 40 05 35 96. Accès libre.

**• Séminaire de l'école doctorale du Muséum**

Sous la responsabilité de Josette Rivallain (laboratoire d'Ethnologie, musée de l'Homme), se déroulera du 29 mars au 1er avril 2004 un séminaire ayant pour titre : « **Histoire, vie et avenir des collections d'histoire naturelle** ». Le programme est le suivant :

- **Lundi 29 mars 2004**

9h30 à 10h30 : Le droit des collections d'histoire naturelle en France, par J.D. Wahiche (MNHN)

11h à 12h30 : Constitution de collections dans une bibliothèque de muséum, par Pascale Hurtel (MNHN)

14h à 15h30 : Histoire des collections d'ethnologie, par Josette Rivallain (MNHN)

16h à 17h30 : De la collection à la quête de nos origines, par Jean-Louis Heim-Senut (MNHN)

- **Mardi 30 mars 2004**

9h à 10h30 : L'univers des Arthropodes, par Jacques Pierre (MNHN)

11h à 12h30 : De l'usure des collections de mammifères et d'oiseaux, par Jacques Cuisin (MNHN)

14h à 15h30 : Un herbier, pourquoi faire ?, par Cécile Aupic (MNHN)

16h à 17h30 : Du cristal à la carotte de sondage, par Henri Schubnel (MNHN)

- **Mercredi 31 mars 2004**

9h à 10h30 : Les collections de plantes vivantes : rôle du temps et de l'espace, par Y.-M. Allain (MNHN)

11h à 12h30 : Ouverture du monde microscopique au grand public, par Régis Cleva (MNHN)

14h à 15h30 : De l'acclimatation des espèces vivantes aux collections, par Claude Renvoise (MNHN), Parc zoologique de Vincennes

16h à 17h30 : Les parcs zoologiques et la réintroduction, par Delphine Rouillet (MNHN), Parc zoologique de Vincennes

- **Jeudi 1er avril 2004**

9h à 10h30 : Projets européens sur l'information des collections, par Régine Vignes-Lebbe (Université Paris VI)

11h à 12h30 : Collections et nouveaux supports, par Jacques Maigret (MNHN)

14h à 17h30 : Débat avec les intervenants : Josette Rivallain, Bernard Dupaigne, Thierry Bourguin, Jacques Maigret, Michel Van Praët (MNHN), Michèle Lemaire (MHN Bourges), Michèle Dunand (MHN La Rochelle), Armand Fayard (MHN Grenoble), Gérard Ferrière (MHN Dijon), M. Watelet (MHN Nantes).

Les séances auront lieu dans le petit amphithéâtre du laboratoire d'entomologie 45, rue Buffon, 75005 Paris.

Tél. : 01 40 79 34 10.

Josette Rivallain, tél. : 01 44 05 73 10, fax : 01 45 85 62 05.

Courriel : [jriv@noos.fr](mailto:jriv@noos.fr)

**• Un règlement pour les collections d'histoire naturelle**

Les collections ont été reconnues dès le début de la réforme du Muséum comme un enjeu capital pour l'avenir de l'établissement. Dès décembre 2002, les responsables des collections ont participé à un séminaire à la suite duquel des groupes de travail ont été créés pour élaborer un règlement des collections. Ce règlement a été voté par le Conseil d'administration du Muséum le 17 juin 2003, sous réserve de quelques modifications.

Le règlement donne un cadre d'organisation et de gestion des collections ; il précise notamment :

- la définition, le statut et l'utilité des collections du Muséum,
- la définition du matériel d'étude,
- la responsabilité statutaire du Directeur général vis-à-vis des collections du Muséum,
- la fonction et le rôle du Directeur des collections,
- la déontologie,
- l'organisation et la gestion des collections.

Cette dernière section comprend la création d'une commission des collections auprès du Directeur général du Muséum, organe d'aide à la décision. La création de chargés et d'assistants de conservation. L'établissement de règles générales et spécifiques relatives à la conservation, à l'accès et à l'utilisation des collections. La création de conseils de gestion scientifique. Le rappel des impératifs liés à la sécurité, à l'inscription à l'inventaire, aux mouvements et aux droits à l'image des objets de collection.

Le règlement sera présenté en détail ultérieurement.

(D'après *Actualités*, lettre d'information du Muséum national d'histoire naturelle, n° 10, juin-juillet 2003)

**• Le nouveau musée de l'Homme ouvrira ses portes en 2008**

La commission de rénovation du musée de l'Homme a remis son rapport aux ministres de tutelle et au ministre de la Culture. Comme cela a déjà été évoqué, consacré aux sciences de la vie et aux sciences de l'Homme, le musée s'appuiera sur sa prestigieuse collection de préhistoire et sur d'importants fonds du Muséum concernant l'anatomie, l'environnement ou la découverte du Monde. Sa mission se définit autour de l'Homme en tant qu'espèce au sein de son environnement naturel et culturel, pour retracer une histoire naturelle de l'Homme et une histoire culturelle de la nature...

Une perception contemporaine de l'Humanité sera donnée par une exposition permanente des collections, des expositions temporaires sur des sujets d'actualité, des animations, la possibilité pour les chercheurs de travailler sur place dans des salles aménagées.

La remise en état du bâtiment, ouvert en 1937, permettra d'adapter celui-ci aux besoins de la recherche et de répondre aux normes actuelles des musées. Le musée ne fermera pas pendant les tra-

vaux et présentera des expositions temporaires et des manifestations préfigurant la nouvelle ligne adoptée.

(D'après *Actualités*, la lettre d'information du Muséum national d'histoire naturelle, n° 11, sept.-oct. 2003)

#### • Avant-première

L'amphithéâtre Verniquet, qui a pris le nom banal de Grand amphithéâtre du Muséum, restauré sous la direction des Monuments historiques, a été inauguré le 14 novembre 2003.

A cette occasion, le Président et le Directeur général du Muséum ont fait des allocutions, préludes à la visite du lieu par les personnels du Muséum, qui se sont égrenés tout l'après-midi et ont pu profiter d'un audio-visuel projeté sur grand écran.

D'un blanc éblouissant tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, le bâtiment a retrouvé tout son charme ; cependant, les stalles fonctionnelles, en bois clair, écrasent un peu la structure intérieure.

Toutes les possibilités qu'offrent les techniques actuelles (projections, sonorisation, interprétation...) ont été introduites ainsi que sécurité et facilités pour le public. L'audiovisuel retraçait l'histoire de l'amphithéâtre, sa construction et ses vicissitudes, évoquait les prestigieux savants qui y ont dispensé leur enseignement pendant deux siècles, montrait les principales étapes de la restauration et notamment le creusement d'un sous-sol pour y installer le matériel technique nécessaire au bon fonctionnement de l'ensemble.

Quelles manifestations auront le privilège de se dérouler dans ce cadre ?

#### • Le parc de la Haute-Touche va abriter le « dhôle »



Le dhôle ou cuon ou chien sauvage d'Asie est un canidé de taille moyenne (80 à 110 cm de long, 42 à 55

cm à l'épaule, poids 15 à 21 kg) au pelage roux. C'est le canidé le mieux adapté aux climats extrêmes, froid polaire et chaleur tropicale, basse pression atmosphérique dans les hautes altitudes himalayennes. Son territoire de distribution s'étend de la Russie à la péninsule malaise. Classé en annexe II de la CITES, l'espèce est jugée vulnérable, car la population a diminué de façon drastique. A la Haute-Touche, une meute d'une vingtaine de membres occupera le plus grand enclos du monde consacré au dhôle, 8 000 m<sup>2</sup> dès la réouverture du parc en mars 2004.

(D'après *La lettre de la SECAS*, automne 2003)

#### • Un vieux chêne à la Galerie de l'évolution

Depuis le 24 juin 2003, au deuxième niveau de l'exposition permanente, à l'entrée de la salle des espèces menacées et disparues, une section d'un chêne de Fontainebleau, âgé de 300 ans, qui n'a pas résisté à la tempête de décembre 1999, est exposée. Ce témoin tricentenaire est accompagné des dessins de quelques-uns des animaux qui vivaient en son temps et qui n'existent plus que dans les musées.

(Site Internet : <http://www.mnhn.fr>)

## AUTRES INFORMATIONS

#### • Le secret de l'irisation

L'irisation qui se rencontre chez certains insectes n'est pas due à un pigment, mais à la structure microscopique du tégument diffractant la lumière. Un étude réalisée sur les mâles de deux espèces très proches de papillons (l'une marron vivant en altitude, l'autre bleu irisé, vivant en plaine) considère cette différence de couleur comme un moyen de réguler la température interne (absorption plus ou moins importante de la chaleur).

(D'après *Science et avenir*, avril 2003 et *Le courrier de la Nature*, n° 206, mai-juin 2003)

#### • Des Tilapia tolérants à l'eau saumâtre

Des chercheurs de l'IRD, du CNRS, de l'Ifremer et de l'université de Montpellier ont réussi à sélectionner une espèce naturelle de Tilapia, *Sarotherodon melanothron*, originaire du Sénégal et de la Guinée, tolérante à l'eau saumâtre.

Cette espèce s'est bien comportée à l'élevage : bonne alimentation, bonne prise de taille et de poids ; jusqu'à maintenant, seuls les hybrides acceptaient l'élevage en eau salée.

Un bureau d'études privé spécialisé dans l'aquaculture devrait être créé en 2004 à Montpellier ; il se consacrerait à l'élevage du Tilapia en eau salée ou saumâtre et fournirait son expertise aux entrepreneurs privés qui souhaiteraient se lancer dans ce type d'élevage.

Une installation expérimentale à l'échelle réelle, comprenant un système de recyclage complet des effluents, a été mis en place au centre de l'IRD de Mbour au Sénégal, afin de vérifier la viabilité commerciale du projet.

(D'après *Afrique Agriculture*, mai 2003)

#### • Les plus vieilles roches volcaniques

C'est dans le nord du Québec, à 30 km du village d'Inkjuak, qu'ont été mises au jour les roches volcaniques les plus vieilles au monde, trouvées à l'occasion de travaux de cartographie en vue d'une exploration du Grand-Nord.

C'est une séquence volcanique remontant à environ 3 825 millions d'années ; une autre séquence de plus de 3 600 millions d'années avait déjà été localisée à Isua, à l'ouest du Groenland.

Cette découverte devrait contribuer à la connaissance des processus de formation du noyau et du manteau terrestre, de la croûte continentale et des bassins océaniques, qui eurent lieu au cours du premier million d'années de notre planète.

(D'après *Saga*, janvier 2003)

#### • *Heliothis armigera*, une chenille ravageuse

Les cultures du sud-ouest de la France ont été la proie d'une chenille vorace (*Heliothis armigera*), qui habituellement sévit dans les zones tropicales et subtropicales, mais qui a trouvé avec la chaleur caniculaire de cette année 2003, un climat favorable en France. Cette noctuelle de la tomate s'attaque aussi à toutes sortes de

graminées et de légumineuses, à l'œillet, au maïs doux et au haricot vert ; c'est notamment sur ce dernier qu'elle s'est acharnée dans le Sud-Ouest.

Cette chenille, qui donne généralement trois générations par an, a pu être observée du printemps à l'automne, s'attaquant aux cultures de plein air et de serre. Elle est sensible aux insecticides chimiques, mais ceux-ci sont souvent toxiques pour l'homme, aussi l'INRA (Institut national de la Recherche Agronomique) étudie-t-il des moyens de lutte préventifs : piégeage par phéromone sexuelle, piégeage lumineux...

(D'après I.H., *Le Figaro*, 7 sept. 2003)

#### • Connaissez-vous les holothuries ?

Les holothuries sont les éboueurs de la mer. Comme les vers de terre, les holothuries avalent, digèrent, puis rejettent les sédiments. Leur taille varie de 10 à 40 cm en Méditerranée. Dans la Baie de Port Cros, tout le sédiment est avalé et rejeté en moins d'une année.

(D'après le *Guide de découverte des animaux en méditerranée* (ASPAS Doc))

#### • L'importance de l'eau dans les gravures rupestres des Alpes méridionales

Henry de Lumley, professeur au Muséum national d'histoire naturelle, travaille avec ses équipes depuis plus de trente ans sur l'analyse des gravures rupestres de la Vallée des Merveilles, classée monument historique en 1989 et dont les visites sont réglementées depuis une dizaine d'années.

Des centaines de poignards et de hallebardes sont gravées dans les schistes et les grès polis par les glaciers du quaternaire. C'est la forme de certaines armes qui a permis de dater les gravures : elles sont en majorité de l'âge du cuivre dans la Vallée de Fotalba (Italie) et de l'âge du cuivre et du bronze dans la Vallée des Merveilles (3 300 à 1 800 ans avant notre ère). Les gravures représentent des attelages avec araire, des enclos, des champs cultivés, des canaux d'irrigation, l'adoration de l'eau du torrent, la transformation de bovins ou de personnages en canaux d'irrigation. Sur certaines roches de la région du Mont Bego, le zigzag (présent dans les écritures égyptienne et sumérienne pour représenter l'eau) sort d'un trou naturel de la roche ; des rectangles qui figurent un bassin ou une réserve d'eau peuvent être reliés à un zigzag.

Quarante signes différents ont été répertoriés, déclinant cinq grands thèmes.

100 000 gravures rupestres, y compris les signes les plus simples, des Vallées des Merveilles et de Fontalba ont été analysées.

Le niveau d'abstraction est tel que seules des hypothèses peuvent être émises. Néanmoins, un travail donnant pour la première fois des interprétations exhaustives sur ces gravures rupestres de la région du Mont Bego sera prochainement publié sous la direction de H. de Lumley.

Les liens étroits entre les hommes de l'âge du cuivre et du bronze ancien et l'eau, dans les Alpes méridionales, ont été évoqués dans une exposition transfronta-

lière organisée, dans le cadre de l'année mondiale de l'eau, au musée des Merveilles à Tende, avec le concours du conseil général des Alpes-Maritimes, et à la chapelle San Bernardo à Pigna, avec le concours de la ville de Pigna (province d'Imperia, Italie).

(D'après I. Brisson, *Le Figaro*, 27 juillet 2003)

#### • Eradication des surmulots de l'île Tomé

L'île Tomé d'une surface de 35 ha, propriété du Conservatoire du littoral, abrite, comme de nombreuses îles bretonnes non habitées, des populations de rats surmulots (*Rattus norvegicus*), préjudiciables à la flore et à la faune autochtones et notamment à l'avifaune nicheuse.

Une opération d'éradication a donc été lancée par le Conservatoire, soucieux de restaurer la qualité du site pour les oiseaux marins. L'opération, qui s'est déroulée du 2 septembre au 6 octobre 2002, a bénéficié du soutien technique et logistique de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage. Elle a permis la capture de 577 surmulots, jusqu'à l'absence complète de trace de l'espèce sur l'île.

(D'après L'ONCFS actualités, n° 22, fév. 2003 et *Le courrier de la Nature*, n° 206, mai-juin 2003)

#### • Le Kakapo, un étrange perroquet

Le Kakapo (*Strigops habroptilus*) est un perroquet originaire de Nouvelle-Zélande. Il mesure environ 65 cm et pèse un kilogramme. Vert, strié de noir et jaune, au front et aux tempes jaunes, il a des ailes brun foncé bordées de jaune et une queue jaune bordée de noir. Son bec est crochu, long et clair. De mœurs nocturnes, il ressemble plus à un oiseau de nuit qu'à un perroquet et est parfois nommé perroquet-hibou.

Les informations sur son mode de vie viennent des premiers naturalistes, car il est maintenant en voie de disparition.

Sa nourriture est très variée et il niche au sol. Il n'avait pas de prédateurs jusqu'à l'arrivée des Européens, des Polynésiens et l'introduction de petits carnivores (rat, hermine ou chats).

Entre 1987 et 1992, on a essayé de sauver cette espèce en grand danger en transférant les trente-sept Kakapos restant sur l'île de Stewart dans les îles de Codfish et de Maud, où il n'y avait pas de prédateur. D'autres oiseaux avaient précédemment été transférés sur l'île de Little Barrier.

Début 1994, on pouvait estimer la population à trente mâles et dix-sept femelles (dont huit seulement reproductrices). En 1997, un recensement donnait un total de cinquante individus, dont dix-neuf femelles. On ne connaît pas la longévité de cet oiseau et le taux de mortalité des jeunes est élevé.

Le dernier Kakapo conservé captif par le New-Zealand Wildlife service est mort en 1968. Cette espèce pourrait être en voie d'extinction.

(D'après *La lettre de la SECAS*, été 2003)

#### • Un plan de restauration pour le milan royal



Le milan royal est une espèce de l'ouest-paléarctique que l'on rencontre dans vingt-huit pays, des îles du Cap Vert à la Biélorussie, mais

principalement concentrée dans cinq d'entre eux, l'Allemagne, la France, l'Espagne, la Suisse et la Suède, qui abritent en effet 90% de sa population mondiale. Sur ces cinq pays, les trois premiers accusent une baisse des effectifs nicheurs. Cette forte régression, due principalement à la dégradation de l'habitation (modifications de l'agriculture) et aux poisons utilisés contre les rongeurs, a incité la mission FIR (Fonds d'intervention pour les rapaces) de la Ligue pour la protection des oiseaux à proposer au ministère en charge de l'environnement la mise en œuvre d'un plan de restauration sur le territoire national.

(D'après *Le courrier de la Nature*, n° 208, sept.-oct. 2003)

#### • *Pittosporum tianium*, retour sur image

A l'automne 1997, la revue « *La Garance voyageuse* » informait que *Pittosporum tianium*, arbre endémique de Nouvelle-Calédonie, était considéré comme éteint de la planète alors qu'il venait d'être décrit par les botanistes à partir de deux arbres découverts, en 1988, sur l'îlot Leprédour, dans la baie St Vincent. Ces deux arbres moururent en 1993 ; les recherches d'autres exemplaires étant vaines, l'espèce fut déclarée éteinte en 1994.

En mai 2002, une équipe de botanistes a retrouvé sur le même îlot trois nouveaux pieds adultes qui ont pu être protégés et leurs fruits collectés pour assurer la conservation en banque de graines.

(D'après *La Garance voyageuse*, n° 63, automne 2003)

#### • Un séneçon redécouvert en Picardie

Le séneçon ramassé (*Senecio congestus*), espèce protégée au niveau national, était considéré comme disparu de notre pays depuis le début des années 90. En 2002, un pied a été découvert lors d'une prospection du Conservatoire des sites naturels de Picardie sur le marais du Pendé. Au printemps 2003, une récolte de semences a eu lieu pour tenter une multiplication expérimentale.

(D'après *Le courrier de la Nature*, n° 208, sept.-oct. 2003)

#### • La maltraitance des ours

Deux naturalistes, photographes et cinéastes, Isabelle et Alain Boyaval, ont rapporté de leurs cinq années d'études et de recherches aux Etats-Unis et dans le Grand Nord des images souvent insoutenables, qui montrent le calvaire des grizzlis (*Ursus arctos*) et des baribals (*Ursus americanus*) dont on prélève la bile avec brutalité pour alimenter une pharmacopée.

Le photographe Pierre Meunié a tourné au Vietnam et en Inde des séquences très

dures. Au Vietnam, par exemple, des ours malais (*Helarctos malayanus*) et des ours à collier (*Tremarctos ornatus*) séquestrés dans des « fermes à ours » sont exploités pour leur bile et leurs pattes qui sont destinées à la pharmacopée locale. A partir de ces éléments, des mixtures assurent santé, longévité, virilité.

En Inde, environ un million d'ours lippus (*Melursus ursinus*) dressés pour danser dans les rues par des gitans nomades ont un anneau dans le museau ; celui-ci a été posé à l'aide d'un fer rouge. Les dents et les griffes sont arrachées. Des traitements analogues sont observés en Bulgarie.

En France, malgré la réglementation officielle, les ours des cirques ne sont pas toujours détenus et exhibés dans des conditions acceptables.

A. et I. Boyaval ont réalisé, avec le concours de P. Meunié, « Vivre ou survivre », un film dans lequel sont présentées certaines séquences très dures.

Ce film produit par Faune Explo est disponible en cassette et a été projeté au Muséum.

(D'après I.B., *Le Figaro*, 1-2 nov. 2003)

### Bruxelles, musées et jardins du Hainaut et du Brabant. Pentecôte 2003

Notre société a poursuivi ses visites de musées d'Histoire naturelle et de jardins des pays européens voisins : cette année la Belgique.

Au cours de trois journées très riches et remplies, nous avons visité successivement le **musée royal d'Afrique centrale** (avec déjeuner africain) et les **jardins royaux de Bruxelles**. La situation de l'hôtel, proche de la Grand-Place, a permis à chacun de goûter le charme des longues soirées et des brasseries bruxelloises. Les deux autres journées furent consacrées à la visite de la prestigieuse résidence des princes de Ligne, le **château de Belœil**, et de son parc à la Française ; puis ce furent le **parc Paradisio**, ses trois mille oiseaux, ses serres, son aquarium et ses marais. Le dernier jour, « surprise », trois Brabançons passionnés nous ouvrirent leurs **jardins privés**, dont un conservatoire de la rose.

F. K. J.-G.

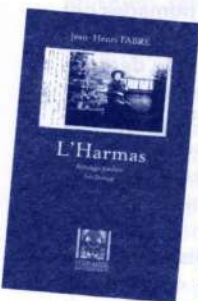
« Malgré le beau temps revenu, c'est le regret du voyage s'achevant qui commence à s'installer. Regret d'autant plus vif que le troisième et dernier jardin est une pure merveille, l'œuvre d'un amateur éclairé... »

E. et Y. P.

« Il y a des petits mercis ...  
« Il y a des grands mercis ...  
« Il y a des mercis beaucoup ...  
« Il y a des mercis infiniment ...  
« Et puis, comment vous exprimer le grand plaisir pris au cours de ce voyage épatant.... »

T. C.

# nous avons la pour vous



**DELANGE (Y.).** – Anthologie familière : Jean-Henri Fabre, **L'Harmas**. Librairie Contemporaine (Montfaucon), oct. 2002, 214 p. 14,5 x 20, réf., pl. h.t. en noir et blanc. 21 €. Dans un long avant-propos, Yves Delange retrace par petites touches la vie quotidienne de Jean-Henri Fabre, à partir de 1879,

dans cette maison, qu'il baptisa lui-même l'Harmas, et son jardin, lieux indissociables du pays environnant.

L'auteur rapporte des scènes familiales qui donnent vie aux différentes pièces de la demeure et au cabinet de travail, présente les enfants, les amis, relate les habitudes du naturaliste dans cette région riche aux plans botanique et entomologique, ses multiples centres d'intérêt et insiste sur la symbiose de Jean-Henri Fabre avec le milieu ambiant. Cette présentation introduit et explique le choix des textes de J.-H. Fabre fait par Y. Delange pour cette anthologie consacrée à l'Harmas, textes évoquant les garrigues sérignanaises, le Mont Ventoux, le scarabée doré...

Chaque texte est précédé d'une introduction d'Y. Delange qui donne la référence et recadre le morceau choisi pour rendre l'atmosphère de l'Harmas, mais aussi faire connaître l'écrivain et le poète, à côté du savant.

Un agréable ouvrage qui facilite la connaissance du grand naturaliste et amène à partager l'émotion de celui qui a scruté pour nous les « Souvenirs entomologiques ».

*In fine*, une liste des œuvres disponibles de Jean-Henri Fabre et une bibliographie des études faites sur J.-H. Fabre.

J. C.

**SCIAMA (Y.).** – **Petit atlas des espèces menacées**. Petite encyclopédie Larousse (Paris), sept. 2003, 128 p. 14 x 19, cartes, illustrations, rubrique perspectives et débats, lexique, adresses utiles, bibliographie, index, 9,50 €.

Un petit livre, mais qui se veut exhaustif dans son enquête. Si des extinctions d'espèces animales ou végétales accompagnent les phénomènes de l'évolution, il y a, actuellement, presque toujours un seul coupable : l'homme.

Et l'auteur de préciser que le capital génétique d'une espèce éteinte est perdu. Aucun écosystème n'est épargné, les espèces menacées sont présentes dans tous, mais c'est dans les milieux tropicaux et les pays pauvres que la

menace est la plus précise. 91% des plantes, 89% des oiseaux et 83% des mammifères menacés le sont parce que victimes des activités humaines qui détruisent leurs habitats.

Ce petit atlas comporte six chapitres : Naissance et mort des espèces – Où sont les espèces menacées ? – Quand l'homme détruit les habitats – Espèces pourchassées, espèces déplacées – Qui sont les espèces menacées ? – Agir et protéger durablement. Les remèdes existent, mais souvent les espèces disparaissent dans une totale indifférence.

Un ouvrage bien illustré qui entre dans la collection « Petite encyclopédie ».

J.-C. J.

(Ouvrage disponible à la librairie du Muséum)

**OPIE Poitou-Charentes.** – **Les insectes petits mais costauds**. Belin Eveil nature (Paris), 2002, 103 p. 15,5 x 22, dessins, index. 11 €.

Si ce livret expose les caractéristiques générales des insectes et invertébrés : morphologie, squelette externe, taille, croissance discontinue, métamorphoses, systèmes nerveux, digestif, respiratoire ou sanguin, il répond à des interrogations simples mais essentielles comme : Pourquoi les insectes ne craignent-ils pas les chutes ? – Pourquoi les insectes se noient-ils à la surface de l'eau ? – Pourquoi les insectes sont-ils des animaux à sang froid ? – Pourquoi ne voit-on pas d'insectes en hiver ? – etc.

Le monde des insectes semble un autre monde pour lequel l'homme manque généralement d'intérêt. Et pourtant ! Ce monde consommateur et régulateur d'espèces végétales et animales, nourriture principale de nombreux vertébrés, pollinisateur, recycleur, s'il disparaissait, la plupart des écosystèmes ne fonctionneraient plus correctement. La survie de l'homme serait menacée.

OPIE Poitou-Charentes est la section régionale de l'OPIE national (Office pour les insectes et leur environnement). Elle encourage et développe les études entomologiques, favorise la connaissance de l'entomofaune en vue d'en établir l'inventaire, l'aménagement dirigé et la protection.

J.-C. J.

(Ouvrage disponible à la librairie du Muséum)

**WITKOWSKI (N.).** – **Une histoire sentimentale des sciences**. Seuil (Paris), mars 2003, 331 p. 14 x 20,5, notes bibliographiques, index. 21 €.

On connaît les savants par leurs découvertes et le sérieux de leurs recherches. Dans ce livre, l'auteur met au jour, sous des aspects plus « frivoles », les agissements des découvreurs, inventeurs reconnus ou injustement méconnus. Les agissements par lesquels s'ébauchèrent des inventions hasardeuses, inabouties, utopiques, mais également bien réelles et restées dans l'ombre. Un milieu où se côtoyaient le rationnel, le mystique, le magique.

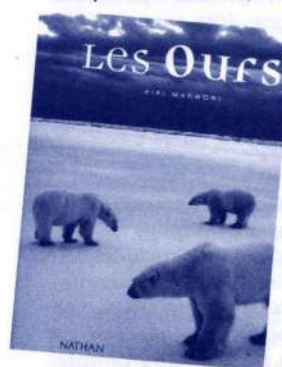
On découvre ici, que l'histoire de la science est une histoire de famille chez les Darwin, que Bonpland, fameux botaniste, était un vrai aventurier. Que penser de l'abbé Spallanzani ?, naturaliste, conseillant à son ancien maître Buffon « d'acheter un bon microscope et d'ôter les lunettes de l'imagination » et qui fit dire à Jean Rostand : « Il découvrit en quelques années plus de vérités que des académies entières en un demi siècle ». Qui connaît Lomonossov, plongé dans un inexcusable oubli, précurseur de la théorie cinétique de la matière.

Ces noms sont relevés au hasard de la lecture, mais, l'auteur, Nicolas Witkowski, physicien, éditeur et écrivain, connaît son affaire et en cite bien d'autres portés par des savants romantiques ou hantés par les idées les moins géniales.

J.-C. J.

(Ouvrage disponible à la librairie du Muséum)

**MARMORI (K.).** – **Les Ours**. Nathan (Paris), oct. 2003, 144 p, 26,5 x 30, 166 photos couleur, 9 cartes, réf. 32 €.



« L'homme et l'ours... Une histoire millénaire d'amour et de haine ».

Kiki Marmorì a enseigné la physiologie à l'université de Milan, mais elle a aussi sillonné le monde, tantôt alpiniste, tantôt navigatrice...

C'est en 1989

qu'elle a commencé à s'intéresser aux ours. En 2002, elle fêtait ses 80 ans.

Dans le présent ouvrage, Kiki Marmorì a rassemblé des photographies prises par elle-même et des clichés réalisés par de grands photographes animaliers.

Un chapitre introductif présente l'origine et l'évolution des ours, leur répartition sur la planète, leurs caractéristiques morphologiques et physiologiques, leur mode de vie, la relativité du danger qu'ils présentent. On y trouve également les régions où il est possible d'observer des ours en liberté et des parcs animaliers aux Etats-Unis.

Les chapitres suivants sont consacrés aux différentes espèces présentes dans le monde : ours polaire, ours brun, ours à lunettes, ours à collier, ours des cocotiers, ours lippu, grand panda. Chacun commence par une carte de répartition et quelques indications telles que famille, genre, espèce ; poids, alimentation, longévité estimée.

Le texte clair est imbriqué dans les belles photos révélatrices de la vie et des mœurs des ours, toujours accompagnées d'un commentaire.

Les petits oursons joueurs sont toujours attendrissants. Un livre instructif et plaisant qui séduira certainement les jeunes.

J. C.

Nicole Viloteau  
Beautés du diable

**VILOTEAU (N.). – Beautés du diable.** Arthaud (Paris), sept. 2003, 200 p. 28,5 x 28,5, très nombreuses photos en couleur. 45 €.

L'auteur, Nicole Viloteau, diplômée des Beaux-Arts est herpétologue, spécia-

liste des reptiles et photographe reporter. « Beautés du diable » est une synthèse de ces trois qualités.

Une arabesque jaune d'or orne la couverture : ce python de Nouvelle-Guinée nous invite à ouvrir cet ouvrage aux pages de garde inquiétantes, constitué de magnifiques photos prises dans le milieu naturel, toutes accompagnées de légendes précises (noms vernaculaire et latin, dimensions, particularités, pays où l'animal a été photographié) et parfois de commentaires. Certaines photos occupent une double page, comme celle de la tête d'un crocodile de Johnston au sourire qui fait frissonner.

Toutes ces captivantes photos se répartissent en plusieurs chapitres et sont introduites par des textes courts, alertes, informatifs. Le premier « Passion » est révélateur : un tel ouvrage est bien le fruit d'une passion qui a entraîné Nicole Viloteau pendant plus de vingt-cinq ans, sous différentes latitudes, dans des aventures plus risquées les unes que les autres, pour traquer tout reptile qui lui était inconnu.

La photo animalière sur le terrain est un vrai sport ; l'idée du risque est balayée par l'action.

Le chapitre suivant s'intitule « Reptalia », il comporte une étonnante page d'yeux de serpents. « Armures et parures » regroupe des clichés qui font frémir. La forme, l'agencement, la consistance des écailles présentent des variantes hors du commun ; les couleurs sont stables, sauf chez le caméléon. Dans « Voraces », on apprend comment s'alimentent les reptiles et comment ils peuvent survivre des mois grâce à la graisse accumulée dans leur queue et sur leur ventre. Le chapitre « Pariades et naissances » est introduit par deux récits d'expéditions en Australie à la recherche de nids de crocodiles. « Ruses et dissuasion » donne lui aussi lieu à un récit, celui de la capture d'un cobra cracheur. Si « Venin », chapitre plus inquiétant, commence par la « cueillette » d'un serpent à sonnette, il se poursuit par l'examen des mortels crochets et les conséquences des morsures, morsures dont l'auteur a été victime à deux reprises et dont il a manqué ne pas réchapper. Dans le « Dragon de Komodo », Nicole Viloteau relate l'étude qu'elle a faite en Indonésie, dans l'île de Komodo, sur les dragons, archaïques lézards énormes et dangereux qui survivent depuis 140 millions d'années. Prise d'une véritable affection pour ces dragons, elle est arrivée à se faire accepter par eux ; de surprenantes photos montrent cette étonnante intimité, rendue possible par trente années de contact avec les reptiles.

En guise de conclusion, quelques pages dans « Dieux et démons » sur les croyances associées aux reptiles.

Un ouvrage qui captivera même ceux qui ont une certaine répulsion vis-à-vis des reptiles.

J. C.

**COMBES**  
L'ART  
D'ÊTRE PARASITE  
Les associations du vivant



**COMBES (C.). – L'art d'être parasite.** Les associations du vivant. Flammarion (Paris), sept. 2003, collection Champs, 362 p. 10,5 x 18, fig., réf. 9 €.

Un ouvrage de petit format au texte dense, émaillé d'expressions et de comparaisons concrètes, qui en facilite la lecture et la

compréhension, complété d'abondants schémas très explicites. Chaque chapitre se termine en outre par un débat dans lequel sont exposées les différentes thèses les plus actuelles.

Le lecteur peut ainsi approfondir sa connaissance des associations du vivant, des aspects surprenants de ce mode de vie, du rôle de ce dernier dans l'évolution. L'auteur, Claude Combes, professeur à l'université de Perpignan et fondateur du laboratoire de biologie animale du CNRS, expose en premier lieu les processus qui conduisent au parasitisme. Tous les êtres vivants peuvent être des hôtes (la seule limite est de taille), donc héberger des parasites ou des mutualistes (lorsqu'il existe un minimum de réciprocité dans les échanges de ressources). De nombreux exemples illustrent les différents cas.

« Les parasites peuvent être des séquences d'acides nucléiques, des virus, des bactéries, des organismes unicellulaires ou pluricellulaires, végétaux, champignons ou animaux ».

Un chapitre est consacré aux parasites (les cibles, le processus, l'installation, la virulence), un, aux hôtes (lignes de défense, immunité), un, aux mutualistes (comment les parasites arrivent à se faire exploiter).

Le processus de coévolution est celui par lequel deux adversaires acquièrent sans cesse de nouvelles adaptations pour ne pas être distancé par l'autre. Il y a enchaînement de pressions sélectives réciproques et si une espèce survit sur le long terme, c'est qu'elle a résisté à la sélection. L'auteur développe ensuite le phénomène de l'interférence du parasitisme dans la sélection sexuelle, notamment chez les oiseaux et les poissons ; comment ceux-ci évitent de s'accoupler avec un partenaire parasité.

Dans le chapitre suivant, il traite des parasites dans l'espace et dans le temps : les facteurs qui déterminent l'abondance ou la rareté d'un parasite.

Des recherches récentes ont encore révélé des faits insoupçonnés il y a encore quelques années dans différents domaines, par exemple l'explication du « paludisme grave ».

Les parasites restent un défi pour l'homme dans sa lutte contre la maladie, mais il sont une source de richesse et de renouvellement de l'écosystème.

J. C.

## NÉCROLOGIE

### Alicia LOURTEIG

Née à Buenos-Aires, de père béarnais et de mère d'origine castillane, Alicia Lourteig y étudia la pharmacie, la biochimie, puis la botanique. Elle fut alors chargée de l'herbier de l'Institut Miguel Lillo, à Tucumán. Quittant l'Argentine en 1948, elle alla étudier, dans les herbiers d'institutions européennes et américaines, une flore qu'elle connaissait déjà fort bien. Elle y acquit aussi une incomparable connaissance des herbiers historiques. Le Professeur Henri Humbert, directeur du Laboratoire de Phanérogamie du Muséum, l'invita alors à venir prendre en charge les collections d'Amérique du Sud de l'Herbier national.

Attachée, puis Maître de Recherche du CNRS, elle prit sa retraite en 1978, mais travailla quotidiennement à son laboratoire jusqu'en 2000.

Lythracées, Renonculacées, Mayacacées, et une monographie des Oxalidacées, suivirent la révision taxonomique de familles présentes en Argentine. La dernière de ses 203 publications botaniques est actuellement sous presse. Aimé Bonpland, J.C.B. Mutis, premier botaniste colombien, et l'herbier du Père Ch. Plumier, qui herbora aux Antilles avec le pharmacien J.D. Surian, à l'époque de Louis XIV, furent particulièrement étudiés.

Ses récoltes l'ont conduite sur tout le continent sud-américain, à Madagascar et aux îles Kerguelen et Crozet, où elle mit à profit son expérience de la flore tempérée froide australe (Cordillère des Andes et Terre de Feu). Le Lac Alicia y porte son nom, ce dont elle était particulièrement fière.

Au Congrès international de Botanique de 1999, à Saint-Louis, Missouri, un *Millennium Award*, hommage à huit botanistes "honored for building bridges of knowledge to the Millennium", lui fut décerné.

Alicia Lourteig, éminente botaniste, laisse le souvenir d'une volonté peu commune, et d'une générosité discrète mais efficace. Elle est décédée à Paris, le 30 juillet 2003, dans sa 90<sup>e</sup> année.

Anne-Elizabeth Wolf

## LA SOCIÉTÉ VOUS PROPOSE

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

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

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



- 5 JAN. 2004

## PROGRAMME DES CONFERENCES ET MANIFESTATIONS DU PREMIER TRIMESTRE 2004

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

### JANVIER

Samedi 10  
14 h 30

**Nouveaux animaux de compagnie (NAC et ECO-NAC) et commerce équitable : le cas des reptiles**, par Ivan INEICH, maître de conférences au Muséum. Avec diapositives et rétroprojections.

Samedi 17  
14 h 30

**Quelques aspects du monde des criquets (insectes orthoptères acridiens)**, par Christiane AMEDEGNATO, chargée de recherche au CNRS. Avec diapositives et vidéoprojections.

Samedi 24  
14 h 30

### Visite de la Crypte archéologique du parvis de Notre-Dame.

Rendez-vous à l'entrée de la Crypte à 14 h 15.

Frais d'inscription : 8 € (à régler en espèces, au secrétariat). Nombre de participants strictement limité à 24. Si une semaine avant le 29 janvier le nombre de participants ne dépassait pas 10, la visite pourrait être annulée, et sera remboursée.

Samedi 31  
14 h 30

**Mammalia, Cetacea, Mysticeti ou cinquante millions d'années d'évolution**, par Virginie BOUETEL, doctorant au laboratoire de paléontologie. Avec vidéoprojections.

### FEVRIER

Samedi 7  
14 h 30

**Après la fin des dinosaures, l'explosion des oiseaux au tertiaire**, par Cécile MOURER-CHAUVIRE, directeur de recherche au CNRS. Avec diapositives et rétroprojections.

Samedi 14  
14 h 30

**L'histoire du livre (des origines à nos jours)**, par Frédéric BARBIER, directeur de recherche au CNRS, département d'histoire de l'Ecole Normale Supérieure. Avec diapositives et/ou vidéoprojections.

### MARS

Samedi 6  
14 h 30

**Les reptiles marins du mésozoïque : systématique, évolution, paléobiogéographique et adaptations au milieu aquatique**, par Nathalie BARDET, docteur en paléontologie, Département histoire de la terre, laboratoire de paléontologie au Muséum. Avec vidéoprojections.

Samedi 13  
14 h 30

**La civilisation de l'Oxus : l'âge du bronze en Asie centrale**, par Henri-Paul FRANCFORT, directeur de recherche au CNRS, directeur de la Mission archéologique française en Asie centrale. Avec vidéoprojections.

Samedi 20  
14 h 30

**Les maisons-grottes de Chine : la géologie au service de l'habitat**, par Caroline BODOLEC, docteur en histoire des techniques. Avec vidéoprojections.

Samedi 27  
14 h 30

**Quelques aspects de l'éco-éthologie du renard roux, *Vulpes vulpes***, par Denis-Richard BLACKBOURN, docteur en ethnozoologie-ethnologie, attaché au Muséum. Avec vidéoprojections.

### AVRIL

Samedi 3  
14 h 30

**Assemblée générale**, suivie de la présentation du récent « **Dictionnaire raisonné de biologie** », par Raymond PUJOL, professeur honoraire du Muséum, secrétaire général de la Société des Amis du Muséum. Avec diapositives.

Bonne  
année

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

57, rue Cuvier, 75231  
Paris Cedex 05

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

## PENSEZ A RENOUELER VOTRE COTISATION

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

Adresse postale : 57, rue Cuvier 75231 Paris Cédex 05

Secrétariat : Maison de Buffon, 36, rue Geoffroy-St-Hilaire ☎ 01 43 31 77 42

### BULLETIN D'ADHÉSION ou de RENOUELEMENT 2004 (barrer la mention inutile)

A photocopier

NOM : M., Mme, Mlle..... Prénom : .....

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

Adresse : ..... Tél. : .....

Date : .....

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

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