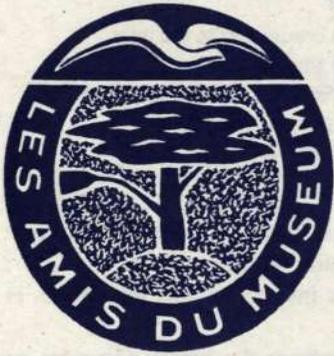


P. 1926

# Les Amis

## du Muséum National d'Histoire Naturelle



Publication trimestrielle

N° 206 - Juin 2001

### Les oiseaux insectivores

Michel CUISIN,

attaché au laboratoire des

mammifères

et des oiseaux du Muséum

national d'histoire naturelle

Parmi les prédateurs des insectes, les oiseaux tiennent une place importante en raison de leur abondance, de la variété de leurs adaptations, de leur quasi-ubiquité et de la rapidité de leur métabolisme. L'absence des insectes dans le milieu marin (les *Halobates* exceptés) explique que les oiseaux qui ne consomment jamais ces animaux soient, pour partie, des espèces pélagiques (manchots, pétrels, puffins, albatros, etc.). Sur les quelque 9 300 espèces aviaires actuellement vivantes, bien peu ne sont pas insectivores.

La part des insectes dans l'alimentation des oiseaux varie non seulement selon l'espèce, mais aussi selon l'âge, la saison et l'occasion. Ainsi, les fringilles (pinsons, charbonnerets, linottes, etc.) sont surtout granivores, sauf pendant la saison de reproduction où ils se nourrissent d'insectes et en donnent à leurs petits. Comme exemple d'oiseau insectivore, on peut citer l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*), dont le régime a été étudié en Suisse par Von Gunten (1961) : sur 97 361 proies examinées, il y avait seulement 0,24% d'araignées, les autres étant des insectes de treize ordres.

Les oiseaux capturent des insectes partout. Les uns (hirondelles, martinets) chassent dans l'espace des insectes volants ou des insectes entraînés par le vent ; d'autres (fauvettes, pouillots) en prennent sur les feuilles ; les insectes aquatiques sont mangés par les hérons, les grèbes ; les espèces terrestres le sont par les perdrix, alouettes et outardes ; les xylophages sont prélevés par les pics ; les espèces nocturnes n'échappent pas aux engoulevents et à de petites chouettes. Les insectes sont capturés quel que soit leur stade (oeuf, larve, nymphe, imago), mais ce sont les larves et les imagos qui paient le plus lourd tribut.

#### SOMMAIRE

Michel CUISIN, <b>Les oiseaux insectivores</b> .....	17
Solange CHAFFARD, <b>Des chasseurs-cueilleurs aux abords d'une aire protégée : les Konon, les Manon et la réserve de la biosphère des monts Nimba</b> .....	19
Echos .....	23
Nous avons lu pour vous .....	28
Assemblée générale ordinaire .....	30
Programme des conférences et manifestations du quatrième trimestre 2001 .....	32

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

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

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

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

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

#### Rédaction :

Jacqueline Collot, Jean-Claude Juppy

Le numéro : 25 F (4 €)

Abonnement annuel : 85 F (13 €)

Imprimé sur papier 100% fibres recyclées

#### Méthodes d'étude du régime des oiseaux insectivores

L'observation visuelle associée à des prélèvements d'insectes sur les lieux de la chasse donne des indications aléatoires, mais fort utiles dans certains cas ; l'examen du contenu de l'estomac d'oiseaux tués est une méthode ancienne, qui a ses limites et qui n'est plus applicable à la plupart des oiseaux en France ; elle nécessite l'obtention d'un grand nombre d'individus, car certains estomacs sont vides ou la digestion n'y laisse que des restes indéterminables. L'analyse du contenu des fientes est une méthode complémentaire, sauf si aucune autre n'est envisageable, car ces résidus de la digestion ne renferment généralement que des débris souvent infimes. L'examen des pelotes de réjection convient pour certaines espèces aviaires (pies-grièches, etc.). Enfin, la méthode la plus satisfaisante, pour pouvoir identifier avec précision les insectes, consiste à empêcher les oisillons au nid d'avaler la nourriture qui leur est apportée. Un lien placé autour du cou bloque la becquée dans leur gosier et on peut la récupérer moyennant nombre de précautions. Son inconvénient majeur réside dans le fait qu'elle ne donne aucune indication sur le régime des adultes et qu'elle n'est applicable que durant une très courte période.

## Exemples du régime de deux oiseaux insectivores



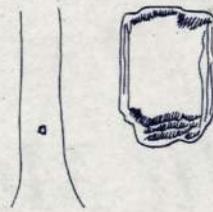
### • Grimpereau brachydactyle (*Certhia brachydactyla*)

En forêt de Dourdan (91), le régime de ce petit passereau n'a pu être étudié que par l'examen des fientes restant dans les nids après l'envol des jeunes. De 1985 à 1992, les prélèvements ont eu lieu dans vingt-deux nids et l'observation visuelle (avec jumelles) a permis d'identifier grossièrement certaines grandes proies (papillons, chenilles). Dans les 107 fientes recueillies et dans le tube digestif de deux oisillons tombés de leur nid, on a trouvé 479 proies (minimum), dont 46,9% de Lépidoptères, 22,3% d'Arachnides et 16,2% de Coléoptères, ces trois groupes représentant 85,4% de l'ensemble. Les observations visuelles ont permis de reconnaître 80 gros insectes ailés, 92 chenilles et 17 papillons.

Pour l'identification des débris présents dans les fientes, des prélèvements ont été effectués sur l'écorce de 96 chênes et la dissection des invertébrés recueillis a permis de retrouver certains éléments du régime.

### • Pic noir (*Dryocopus martius*)

Son régime a été étudié en période de nidification par la méthode du collier sur des jeunes au nid (22 examinés en Ile-de-France et dans l'Aube au cours des printemps : 1966, 1968, 1970, 1984-1986). Au total, 57 becquées ont été prélevées ; elles contenaient 32 875 insectes. En outre, l'analyse des fientes des mêmes oisillons a livré les restes de 13 317 insectes



Trou creusé par le pic noir pour atteindre des Fourmis charpentières (Vosges, 12.04.81).

et de deux mollusques. Au total, les proportions des différents groupes s'établirent comme suit : Hyménoptères, 86, 72% ; Coléoptères, 13, 0,8% ; autres insectes, autres invertébrés et graines, 0,20%.

Exemples des nombres extrêmes des proies apportées en une seule fois (une becquée) : fourmis adultes : 1 à 883 ; larves de fourmis : 6 à 918 ; nymphes de fourmis : 2 à 538 ; larves de scolytes : 1 à 1 074 ; larves de Cérambycides : 2 à 89. En admettant qu'une becquée pèse en moyenne 15 g (plusieurs le furent) et que les jeunes pics noirs en reçoivent 12 par jour au minimum, la consommation quotidienne d'insectes s'élèverait à 180 grammes, pour trois jeunes, et pendant tout leur séjour au nid à 150 000 - 180 000 insectes.

## En conclusion

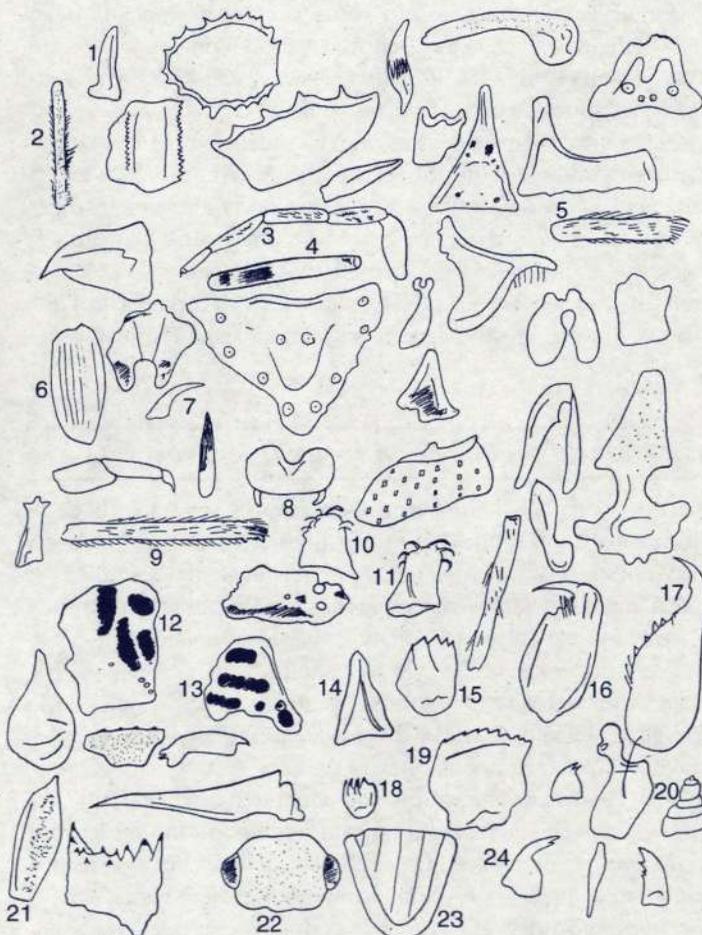
L'influence des oiseaux insectivores sur leurs proies n'a été que rarement appréciée avec précision. En forêt, les oiseaux ne peuvent juguler une gradation (pullulation locale) de Lépidoptères ravageurs (Tordeuse verte du chêne, Diprion du pin, Nonne, etc.). En dehors de ces circonstances, ils contribuent, avec les insectes prédateurs (Diptères, etc.) ou parasites (Ichneumonidés, Braconidés, etc.) et avec d'autres agents tels que les bactéries, à maintenir les populations des espèces jugées indésirables par l'homme dans des proportions généralement supportables.

## BIBLIOGRAPHIE

CUISIN (M.). - Note sur le régime alimentaire des jeunes Grimpereaux brachydactyles (*Certhia brachydactyla* C. L. Brehm). *L'oiseau et la Revue Française d'Ornithologie*, 63, 1993 : 1 - 13.

CUISIN (M.). - Le Pic noir (*Dryocopus martius* (L.)) dans les biocénoses forestières. *Ibidem*, 58, 1988 : 173 - 274.

Von GUNTEN (K.). - Zur Ernährungsbiologie der Mehlschwalbe. Die qualitative Zusammensetzung der Nahrung. *Der Ornithologische Beobachter*, 58, 1961 : 13-34.



### Quelques exemples de débris d'invertébrés trouvés dans les résidus de digestion des jeunes Grimpereaux brachydactyles (grossis, échelles différentes) :

- |  |  |
|--|--|
| 1 : pétiole de fourmi ;                                | 14 : support de labre supérieur de chenille ;  |
| 2 : fragment de patte de psoque ;                      | 15 : mandibule de chenille ;                   |
| 3, 4, 5 : fragments de pattes ;                        | 16, 17 : chélicères d'araignées ;              |
| 6 : élytre de Coléoptère ;                             | 18, 19 : mandibules de chenilles ;             |
| 7 : crochet de chélicère ;                             | 20 : antenne ;                                 |
| 8 : labre supérieur de chenille ;                      | 21 : fragment de patte ;                       |
| 9 : tarse d'araignée ;                                 | 22 : tête d'insecte ;                          |
| 10, 11 : crémasters de chrysalides ;                   | 23 : fragment d'élytre ;                       |
| 12, 13 : fragments de capsule céphalique de chenille ; | 24 : mandibule de Coléoptère (type Elatéride). |

# Des chasseurs-cueilleurs aux abords d'une aire protégée : les Konon, les Manon et la réserve de la biosphère des monts Nimba

Solange CHAFFARD,

doctorante au laboratoire d'ethnobiologie-biogéographie du Muséum

Mon propos est de donner un exemple de relations entre des communautés villageoises et une aire protégée : les Konon et les Manon vivant aux abords de la réserve de la biosphère des monts Nimba en République de Guinée. Plus particulièrement, il s'agit d'examiner l'articulation entre la protection de la nature et l'utilisation locale des ressources naturelles par les communautés villageoises.

---

## Présentation de la zone d'étude

---

Les monts Nimba se situent à l'extrême sud-est de la Guinée, dans la région forestière. A cheval entre la Guinée, la Côte d'Ivoire et le Liberia, ils forment un massif montagneux d'une quarantaine de kilomètres de long et de sept à dix kilomètres de large, dont les principaux sommets culminent entre 1700 et 1752 mètres.

L'intérêt des monts Nimba est apparu considérable, et ce dès le début du siècle, en raison de l'originalité et de la diversité des paysages, des formations végétales et des peuplements animaux qu'ils recèlent.

Ce qui caractérise la région des monts Nimba, c'est sa richesse floristique et sa grande variété de formations végétales. Le relief est évidemment le facteur original de cette diversité : il intervient par l'intermédiaire de l'altitude et de l'orientation sur les différentes composantes du climat ainsi que par l'intermédiaire des sols en liaison avec les roches sous-jacentes.

On ne peut parler de la singularité des monts Nimba sans présenter le fameux petit crapaud vivipare, le *Nectophrynoides occidentalis*, découvert en 1942 par le professeur Maxime Lamotte.

En raison de cette diversité exceptionnelle, il a été décidé en 1944, le classement des monts Nimba en réserve naturelle intégrale. La période qui a suivi a correspondu à des atteintes multiples à l'intégrité du territoire intensément braconné et prospecté en vue d'une exploitation minière. Pour tenter d'enrayer les dégâts, un appel fut lancé par la Guinée à l'Unesco en 1978, ce qui conduisit en 1981 à l'inscription de la réserve naturelle intégrale en réserve de la biosphère. En raison de la beauté des paysages, les monts Nimba furent inscrits comme site du patrimoine mondial. Depuis 1982, les monts Nimba figurent aussi sur la liste des sites du patrimoine mondial en péril à cause de l'arrivée massive de réfugiés

libériens en Guinée forestière et à l'existence du projet minier qui menace l'intégrité du site.

La réserve de la biosphère des monts Nimba est située dans une zone où cohabitent deux populations d'implantation très ancienne dans la région du Nimba : les Konon et les Manon. Mandé d'origine, ces deux populations se caractérisent par un même mode de vie ; ils pratiquent une agriculture diversifiée sur brûlis à laquelle s'ajoutent la cueillette et la chasse.

Le cas des monts Nimba constitue une illustration parfaite du conflit entre la protection de la nature et le développement.

Bien que les flancs des monts Nimba n'aient jamais été cultivés, cette montagne a toujours été pour les populations riveraines un lieu de haute valeur religieuse, de pratiques de chasse et de collecte de plantes médicinales.

La mise en réserve des monts Nimba est en effet difficilement comprise par les populations. Il faut souligner que la relation que ces communautés locales entretiennent avec les monts Nimba passe par un dialogue avec les esprits de la brousse, qui sont considérés comme les seuls maîtres du territoire et de ses richesses. La terre est perçue comme un don des divinités, offerte aux hommes pour assurer leur subsistance. Le droit d'exploiter les ressources naturelles nécessite une sorte de contrat avec les divinités qui préconisent une conservation de l'espace et de ce qu'il abrite. L'accès aux ressources, comme la faune sauvage, est garanti pour tous, mais les hommes doivent contribuer à le valoriser et à le maintenir, ce qui les a amenés à mettre en place des modes de gestions des ressources agricoles et fauniques.

On comprend bien que les interdictions imposées aux populations locales de pratiquer leurs activités dans la limite de certaines zones ne s'accordent pas avec leur idée d'une forêt exploitée sur la base d'un contrat entre les hommes et les divinités.

## Des pratiques de chasse à une gestion villageoise de la faune sauvage

Depuis trois ans, à travers mon étude sur les pratiques de chasse et les gestions villageoises de la faune sauvage, je mène une réflexion sur l'articulation entre la chasse et la réserve, en d'autres termes, comment articuler les besoins des communautés villageoises et la conservation de la nature. Je fonde ma réflexion sur trois idées reçues à propos des relations entre les populations locales et une aire protégée, idées que mes recherches sur le terrain contestent.

→ Très souvent, on a coutume de dire que les populations locales vivant à proximité d'une aire protégée pratiquent une chasse incontrôlée ou difficile à contrôler et l'on confond très souvent chasse villageoise et braconnage. Or, en étudiant les pratiques de chasse des Konon et des Manon, j'ai découvert une structure de la chasse à travers une hiérarchisation des chasseurs qui conduit à un usage mesuré des ressources fauniques.

→ La deuxième affirmation consiste à dire que les chasseurs villageois s'attaquent à la faune sauvage protégée par les conventions internationales, ce qui est contestable puisque mes observations montrent que la hiérarchisation des chasseurs conduit à une hiérarchisation des gibiers prélevés.

→ Enfin, la troisième idée généralement admise est de dire que les chasseurs pénètrent dans la réserve pour chasser. Or, en étudiant les parcours de chasse, je me suis aperçue que l'espace de chasse est divisé en zones lignagères, localisées en dehors de la zone intégralement protégée.

Je vais donc reprendre ces trois affirmations en démontrant comment les pratiques cynégétiques des Konon et des Manon sont une forme de conservation de la biodiversité.

De la première affirmation à propos d'une chasse incontrôlée, j'ai découvert l'existence d'une **structure de la chasse** à travers une hiérarchisation des chasseurs. La typologie "traditionnelle" fait apparaître trois catégories de chasseurs qui se distinguent en fonction du gibier capturé, des lieux de chasse, des techniques et des pratiques magico-religieuses associées :

Les *loyou tara* ou «petits chasseurs» : ce qui caractérise ces petits chasseurs, c'est qu'ils ne connaissent pas les remèdes c'est-à-dire qu'ils n'ont pas recours à des pratiques magico-religieuses pour faire la chasse ;

Les *loyou* ou «bons chasseurs» : il s'agit de chasseurs expérimentés qui partent régulièrement en brousse pour tuer des moyens et gros gibiers. Cette catégorie de chasseurs est fondée sur la difficulté pour capturer les gibiers. Ces bons chasseurs sont en effet remarquables pour leur habileté à manier les fusils, résultat d'un long apprentissage. Sur le plan culturel, ces chasseurs ne partent jamais en brousse sans leur protection magico-religieuse, qui leur permet de s'attirer de la chance et de s'assurer de la réussite de la chasse ;

Les *loyou wunamou* ou chefs chasseurs : il s'agit de vieux chasseurs expérimentés qui sont considérés comme les principaux responsables de l'ensemble des chasseurs. Il y a un chef chasseur par village. Outre leur habileté technique à manier l'arc ou le fusil, les chefs chasseurs allient des quali-

tés de force, une parfaite connaissance des animaux et des savoirs magiques sur les plantes qui entrent dans la composition des fétiches de chasse, qui rendent ces chasseurs indétectables aux yeux des animaux.

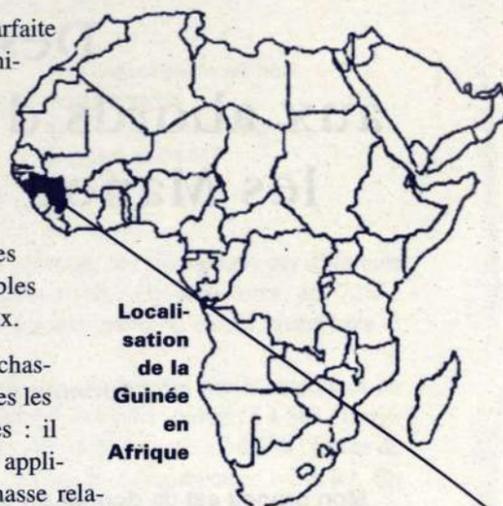
Le rôle du chef chasseur est de gérer toutes les activités cynégétiques : il est chargé de faire appliquer les règles de chasse relatives aux espaces et aux prélèvements de gibier et intervient dans l'organisation de certaines pratiques de chasse collective telles que la chasse avec les chiens. Très respectés autrefois, les chefs chasseurs n'ont aujourd'hui quasiment plus de pouvoir dans l'organisation de la chasse, qui tend à devenir de plus en plus une activité individuelle.

Actuellement, dans la région des monts Nimba, la chasse villageoise est pratiquée par une majorité d'individus, mais les villages ne comptent à présent que quelques "bons chasseurs" ; une majorité de petits chasseurs pratiquent la chasse en parallèle avec l'agriculture. Cependant, depuis quelques années, une nouvelle catégorie de chasseurs est apparue : ceux-ci pratiquent une chasse intense à visée commerciale, représentant bien sûr une menace pour la faune sauvage.

De la deuxième affirmation, qui consiste à dire que les chasseurs villageois s'attaquent à la grande faune sauvage, mes observations me permettent de dire qu'à la **hiérarchie des chasseurs correspond une hiérarchie des gibiers**, fondée sur les représentations culturelles des animaux et des modes de capture utilisés par les différents chasseurs.

Ainsi, les "petits chasseurs" capturent des petits et moyens gibiers considérés par les populations comme nuisibles ou inoffensifs. Deux catégories de gibiers constituent la majeure partie de leurs captures : il s'agit des gros rongeurs et des céphalophes bleus. Ces animaux sont nombreux dans les espaces agricoles et faciles à gagner, surtout les gros rongeurs qui ne sont pas des animaux protégés. Ils sont actuellement très valorisés dans le sens où ils procurent facilement de la viande. Ces animaux font donc l'objet d'une chasse quotidienne menée en parallèle avec les travaux agricoles, aux abords du village, dans les champs et jachères. Pour capturer ces animaux, les petits chasseurs utilisent deux techniques : le fusil, considéré comme une technique de chasse active, qui consiste en une poursuite directe de l'animal, et le piégeage ou chasse passive, qui nécessite ni la présence du chasseur, ni une agression directe de sa part.

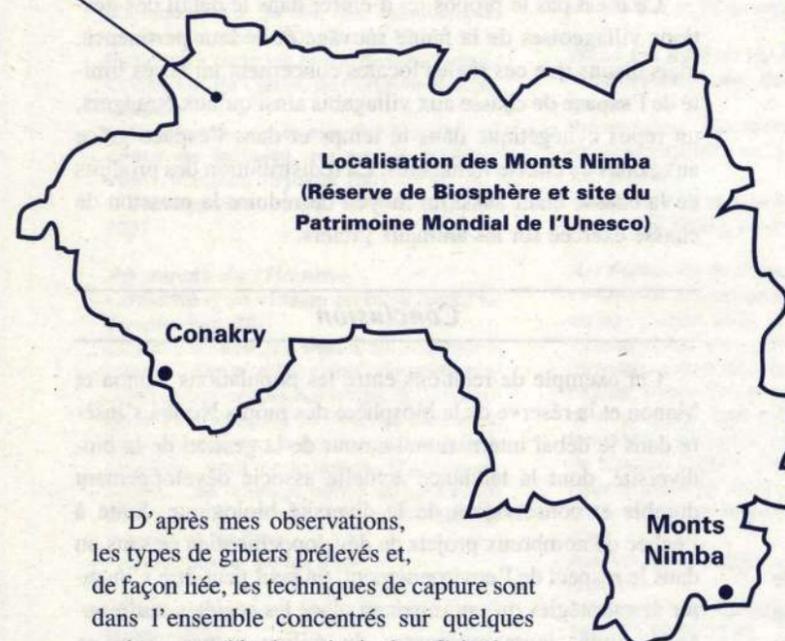
Pour le piégeage, j'ai recensé onze types de pièges identiques chez les Konon et les Manon ; ils représentent différentes variantes du collet, qui capture l'animal soit au cou soit à la patte. Les pièges sont relativement sélectifs, car chacun est adapté à certains types de gibiers. Cette sélectivité



s'exprime tout d'abord à travers le système de déclenchement, conforme à la morphologie des gibiers visés.

Quant aux *loyou* ou «bons chasseurs», ils capturent avec leurs fusils principalement les moyens ou gros gibiers tels que des guibs, des céphalophes, des potamochères, des singes, mais également des gros rongeurs. D'un point de vue social, ces animaux sont plus valorisés, car ils sont difficiles à chasser et surtout donnent lieu à plus de redistribution.

Enfin, les chefs chasseurs capturaient autrefois les animaux qualifiés de méchants : ce sont les buffles et les panthères. Ces animaux faisaient l'objet de chasses exceptionnelles et prestigieuses. Aujourd'hui, du fait de leur statut d'espèces intégralement protégées, ces animaux ne sont pas chassés. De plus, autrefois, la pression de chasse exercée sur ces animaux était limitée puisqu'il fallait être un grand chasseur pour s'y attaquer.



D'après mes observations, les types de gibiers prélevés et, de façon liée, les techniques de capture sont dans l'ensemble concentrés sur quelques espèces et méthodes principales. Cela tient à une évolution marquée des gibiers disponibles et à une adaptation des techniques.

Mes observations montrent que **ce sont actuellement les animaux de petite et moyenne taille qui sont prélevés**. Deux catégories de gibier, les rongeurs et les céphalophes, constituent la majeure partie des captures. Les gros rongeurs représentent la moitié des prises, avec une prépondérance de l'aulacode, l'athérure. Le céphalophe bleu et, dans une moindre mesure, le céphalophe à bande dorsale noire sont aussi très représentés dans les captures des bons chasseurs. Tous ces animaux sont prélevés dans l'espace cultivé dans la zone tampon de la réserve aux abords du village.

Une autre caractéristique dans l'organisation de la chasse reste à présenter. Non seulement, à chaque catégorie de chasseurs correspond un type de gibier, mais quels que soient le gibier capturé et la catégorie de chasseurs, **les produits de la chasse sont fortement tributaires d'obligations de redistribution**.

L'autoconsommation et la vente intravillageoise représente le principal devenir du gibier. En ce qui concerne l'au-

toconsommation, elle est indissociable de la redistribution, car tout chasseur qui garde un gibier pour sa consommation est tenu de répondre à plusieurs obligations de partage. Parallèlement au partage et à la consommation collective, la redistribution est effectuée, dans une moindre mesure, à travers des dons directs de gibier. Les Konon et les Manon justifient cette pratique par le fait que "lorsque tu manges un peu, tu dois penser aux autres".

Le partage représente à la fois un vecteur et une conséquence de la cohésion sociale en permettant d'affirmer les liens entre les individus appartenant à un même groupe de parenté ou de résidence.

Enfin, de la troisième idée reçue qui consiste à dire que les chasseurs villageois pénètrent dans l'aire centrale de la réserve pour chasser, il convient d'abord de dire qu'il ne faut en effet pas confondre **chasse villageoise**, activité organisée dans le temps et dans l'espace, avec le **braconnage**, activité illégale pratiquée par des étrangers qui exploitent le gibier à des fins commerciales.

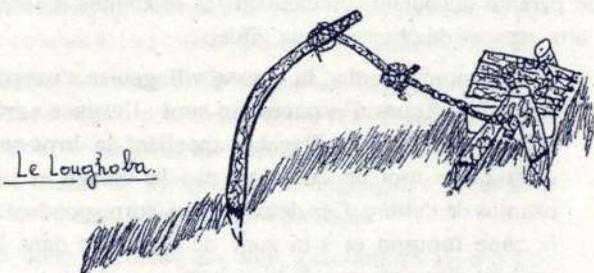
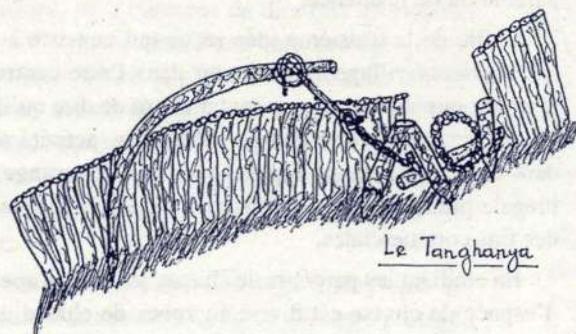
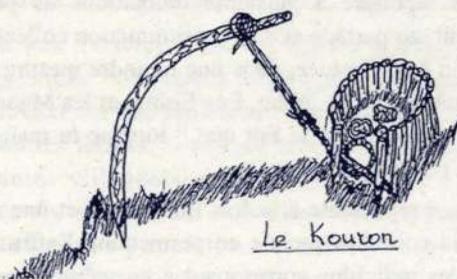
En étudiant les parcours de chasse, je me suis aperçue que l'espace de chasse est divisé en zones de chasse attribuées aux différents lignages du village. En effet, des structures de parenté découlent directement les modalités d'accès aux espaces de chasse et aux gibiers.

Aux monts Nimba, la **chasse villageoise s'exerce dans deux types d'espaces qui sont** : l'espace agricole et ce que les villageois appellent la **brousse**, c'est-à-dire tout ce qui n'est pas le village et les champs de culture. Ces deux espaces correspondent à la **zone tampon** et à la zone de transition dans le concept d'une réserve de biosphère.

L'accès à ces espaces, que ce soit pour la chasse ou pour d'autres usages, est réservé aux membres des lignages formant le village. En dehors de ces ayants droit, tout étranger est à la base exclu, son accueil pouvant être obtenu sous certaines conditions. Les clandestins éventuellement surpris en brousse ou dans le domaine de culture du village sont conduits chez le *lenamou* ou chef coutumier du village qui les questionne sur les raisons de leur venue. Si aucune raison ne satisfait le chef du village, ils sont priés de partir. Pour être accueilli, un étranger désireux de chasser doit obligatoirement s'adresser au chef chasseur qui lui présentera le chef du village. Il pourra alors obtenir l'autorisation de chasser sur le territoire de chasse du village. En contrepartie, l'étranger doit faire don au chef chasseur du premier gibier capturé.

En suivant les parcours de chasse, je me suis aperçue qu'il existe une répartition lignagère des zones de chasse à l'intérieur desquelles le chasseur a plusieurs zones de prédilection où il chassera toute sa vie. A chaque saison cynégétique, quelques-unes de ces zones sont choisies pour être exploitées, puis, de même que les parcelles agricoles, sont abandonnées pendant plusieurs années, l'objectif affiché étant de se tourner vers des zones plus riches, tout en laissant les populations animales se reconstituer. Ces zones sont pour la plupart transmises au sein du lignage, de père en fils. Cette transmission s'effectue de fait, car un dicton local stipule que "le fils doit suivre la trace de son père".

Les types de pièges fréquemment utilisés  
par les chasseurs Konon



Ainsi, les chasseurs exercent leur activité de chasse de préférence sur les sites où leur père se rendait, c'est-à-dire là où ils l'ont suivi pendant leur enfance, faisant leur premier apprentissage technique et magico-religieux de la forêt et de la chasse. Ces zones de chasse ont donc une forte valeur identitaire et patrimoniale.

Dans les zones proches des habitations, la répartition familiale des sites de chasse découle d'une adéquation relativement élevée entre les espaces cynégétiques et agricoles. Ce parallèle entre espaces agricoles et forestiers s'explique notamment par des questions de commodité, le chasseur pouvant relever ses pièges après ses travaux champêtres. Dans mon village d'étude, je peux dire que la répartition familiale des sites de chasse est presque entièrement corrélée avec celle des espaces agricoles.

Quant à la brousse, domaine des «bons chasseurs», on sait que telle ou telle zone de cet espace est exploitée préférentiellement par les membres des différents lignages du village. De toute façon, la seule contrainte que les chasseurs doivent respecter, c'est ce que l'on peut appeler la règle du premier

arrivé, car il est interdit de tendre des pièges ou de guetter un animal aux alentours d'une zone déjà occupée. Au début de la saison de chasse ou de piégeage, des discussions informelles entre villageois permettent à tout un chacun de connaître de façon plus ou moins précise les zones exploitées par les autres chasseurs. Lorsque cette information n'est pas connue, la découverte de pièges en forêt incite tout chasseur à s'éloigner de cette zone. Il s'agit pour les villageois de respecter la tranquillité d'un chasseur déjà installé, mais aussi de contrôler l'espace afin d'attraper, d'un point de vue collectif, plus de gibier.

Dans cette réserve de la biosphère des monts Nimba, il y a donc plusieurs catégories d'acteurs qui exploitent sur un espace commun, selon des règles d'accès, de prélèvement et de répartition, la ressource faunique. Ces règles constituent une gestion de la faune sauvage qui répond à des logiques de sécurité alimentaire et de cohésion sociale.

Ce n'est pas le propos ici d'entrer dans le détail des gestions villageoises de la faune sauvage et de leur pertinence, mais disons que ces règles locales concernent un accès limité de l'espace de chasse aux villageois ainsi qu'aux étrangers, un repos cynégétique dans le temps et dans l'espace grâce aux zones de chasse lignagères. La redistribution des produits de la chasse étant aussi un moyen de réduire la pression de chasse exercée sur les animaux gibiers.

---

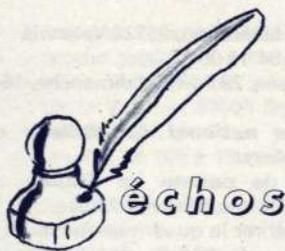
### Conclusion

---

Cet exemple de relations entre les populations Konon et Manon et la réserve de la biosphère des monts Nimba s'insère dans le débat international autour de la gestion de la biodiversité, dont la tendance actuelle associe développement durable et conservation de la diversité biologique. Suite à l'échec de nombreux projets de développement en ce sens ou dans le respect de l'environnement, on peut peut-être s'inspirer des stratégies qu'ont mises en place les sociétés traditionnelles tirant leurs ressources du milieu naturel, tout en conservant la biodiversité, voire en l'augmentant.

Il est vrai que prendre pour modèle ces systèmes de gestion des ressources biologiques, cela nécessite non seulement de mieux prendre en compte les visions que ces sociétés ont de leur environnement, mais encore de remettre en question l'hégémonie de nos propres visions de la nature. Le problème est de savoir si les pays du nord sont prêts à prendre réellement en considération les savoirs et les pratiques qu'ont développés ces sociétés dites traditionnelles. En effet, il paraît difficile d'extraire la gestion de l'environnement du contexte plus large de la vision du monde et de la place que l'homme y occupe.

Tous ces regards sont des produits culturels, y compris celui associé aux sciences et technologies occidentales. Il faudrait accepter le fait que le regard scientifique est un regard parmi les autres et nos sciences naturelles, une approche de la nature parmi d'autres.



## EXPOSITIONS

### Au Jardin des Plantes

• **Rhinosurvie**, jusqu'au 5 novembre 2001  
Par cette exposition, notamment, le Muséum s'associe à l'opération de sauvetage des derniers Rhinocéros noirs d'Afrique centrale menée par l'union mondiale de la nature et le gouvernement camerounais en 2001 et 2002.

Grande galerie de l'évolution, niveau 2, accès par l'exposition permanente. Tlj. sauf le mardi, de 10 h à 18 h, 22 h le jeudi. Ménagerie du Jardin des Plantes, jusqu'au 19 octobre 2001, Tlj. de 10 h à 18 h. Egalement dans les parcs zoologiques de Vincennes, de Clères, de la Haute-Touche.

#### Rappels

• **"Diamants : au coeur des étoiles, au coeur de la terre, au coeur du pouvoir"**, jusqu'au 15 juillet 2001

• **"Nature vive"**, jusqu'au 15 septembre 2001

### Au musée de l'Homme

• **Identité d'un village en Inde**, jusqu'au 2 septembre 2001

Dugaor, village du Rajasthan, au nord-ouest de l'Inde, a fait l'objet de photographies prises par Michel Roget, à la découverte d'un village à travers ses habitants. Ceux-ci, répartis en groupes sociaux hiérarchisés, sont agriculteurs. D'année en année, des changements apparaissent dans leur vie rythmée par les travaux des champs et les fêtes.

Hall du musée, entrée libre.

• **L'art rupestre en Inde**, jusqu'au 2 septembre 2001

Les ensembles rupestres de l'Inde font partie des plus importants au monde ; en outre cet art pictural est encore pratiqué sur les murs des maisons rurales.

Dans l'exposition, sont présentés divers aspects de l'art rupestre traditionnel, de la préhistoire à nos jours, à travers une cinquantaine de relevés et d'aquarelles sur papier de Yashodhar Mathpal et d'une dizaine de relevés polychromes sur papier calque de Michel Lorblanchet. Trois exemples d'arbres ornés permettent de suivre l'évolution des thèmes picturaux. Galerie Europe, 1<sup>er</sup> étage.

### • Lettonie *Latvija*.

**Histoire, arts, traditions**, jusqu'au 20 janvier 2002

Depuis la plus haute antiquité, la Lettonie, située au milieu de la côte orientale de la mer Baltique, est un lieu de rencontres et d'échanges

plus ou moins pacifiques. Le patrimoine ethnique, linguistique et religieux de ce pays résulte d'apports d'Europe méridionale et d'Eurasie septentrionale.

Les collections très agréablement présentées, soit plus de sept cents objets sélec-

tionnés par des chercheurs lettons et français, proviennent du musée national d'Histoire de Lettonie et sont complétées par quelques pièces du musée de l'Homme. Les commentaires sont très clairs et instructifs, la chronologie bien suivie. Cet événement s'inscrit dans le cadre du 800<sup>e</sup> anniversaire de la fondation de Riga, capitale de la Lettonie. Galerie d'exposition temporaire, 1<sup>er</sup> étage. 17, place du Trocadéro, 75116 Paris.

Tél. : 01 44 05 72 72.

Tlj. sauf mardi et fêtes, de 9h45 à 17h15. 30 F ; TR, 20 F.

### Au musée Dapper

• **Lam métis**, jusqu'au 20 janvier 2002

Exposition consacrée à l'artiste cubain Wifredo Lam (1902-1982)

35, rue Paul Valéry, 75116 Paris.

Tél. : 01 45 00 01 50.

(sous le même titre, un ouvrage collectif publié aux Editions Dapper, en septembre 2001. 272 p. 24 x 32, environ 170 photos en couleur et 30 en noir et blanc. 280 F).

### Dans les jardins du Palais Royal

• **Cinquante ans de sculpture espagnole**

Présentation de dix-neuf artistes espagnols significatifs de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

Accès libre dans le cadre des heures d'ouverture du jardin, en été, de 7h à 23h.

### Au Palais de la Découverte

• **Pompéi, sciences et techniques**, jusqu'au 22 juillet 2001

Présentation de peintures, coupelles, fresques, objets usuels, instruments mécaniques, merveilles et vestiges de Pompéi, dans une réalisation conjointe des surintendances archéologiques de Pompéi et de Naples. Celle-ci met en relief l'extraordinaire avancée de la civilisation romaine en matière de science, de technique et d'art.

Ateliers, conférences, visites guidées, projections.

Av. Franklin Roosevelt, 75008 Paris.

Tél. : 01 56 43 20 21.

Du mardi au samedi de 9h30 à 18h ; dimanche et jours fériés, de 10h à 19h. 30 F ; TR, 20 F.

### Au musée de la publicité

• **250 ans de pub**, jusqu'au 14 octobre 2001

Un panorama ludique et instructif des pré-occupations de chaque époque, de la première « affiche » créée par François 1<sup>er</sup> en 1539 à l'actuelle publicité provocante et agressive, à partir de la collection du musée.

107, rue de Rivoli, 75001 Paris.

Tél. : 01 44 55 57 50.

Tlj. sauf lundi de 11h à 18h ; samedi et dimanche de 10h à 18h ; nocturne mercredi jusqu'à 21h. 35 F ; TR, 25 F. - de 18 ans, gratuit.

### Au musée national de la marine

• **Mille sabords ! Tintin, Haddock et les bateaux**, jusqu'au 12 novembre 2001

L'importance de la mer et des bateaux dans l'oeuvre d'Hergé.

17, place du Trocadéro, 75116 Paris.

Tél. : 01 53 65 69 69.

Tlj. sauf mardi de 10h à 17h50. 45 F ; TR, 25 F ; groupes enfants, 10 F.

### Au parc de la Villette, pavillon Paul Delouvrier

• **Médecines chinoises**, jusqu'au 8 juillet 2001

Découverte d'une médecine millénaire 211, av. Jean-Jaurès, 75019 Paris.

Tél. : 01 40 03 75 75.

Tlj. sauf lundi et mardi, de 14h à 19h. 35 F ; TR, 28 F ; - de 16 ans, 15 F.

### Au Trianon de Bagatelle, bois de Boulogne

• **Echos du paradis, les jardins persans et leur rayonnement**, jusqu'au 29 juillet 2001

Exposition de photos : les splendeurs de la Perse antique.

Galerie côté Seine, bois de Boulogne, route de Sèvres, 75016 Paris. Tél. : 01 45 01 20 10.

Tlj. sauf mardi de 11h à 18h. 35 F, totalité de l'expo ; TR, 25 F. parc, 10 F.

### A la bibliothèque nationale de France, site François Mitterand

• **Antoni Tapies ou la poésie de la matière : estampes et livres**, jusqu'au 29 juillet 2001

Petite galerie, 11, quai François Mauriac, 75013 Paris. Tél. : 01 53 79 53 79.

Tlj. sauf lundi et fêtes de 10h à 19h ; dimanche de 12h à 19h. 35 F ; TR, 24 F.

### Au musée de la mode et du textile

• **L'étoffe des rêves**, jusqu'au 26 août 2001

Photographies de Gérard Uferas 107, rue de Rivoli, 75001 Paris.

Tél. : 01 44 55 57 50.

Tlj. sauf lundi de 11h à 18h, jusqu'à 21h le mercredi. Samedi et dimanche, de 10h à 18h. 35 F ; TR, 25 F ; - de 18 ans, gratuit.

### Au musée du Louvre

• **Les gemmes de Louis XIV. Des vases comme des bijoux**, jusqu'au 23 juillet 2001

Un panorama de l'Antiquité à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle.

Hall Napoléon (25 F)

• **Archéologie du Grand Louvre : le quartier du Louvre au XVII<sup>e</sup> siècle**, jusqu'au 31 décembre 2001

Aile Sully

Entrée par la Pyramide, 75001 Paris.

Tél. : 01 40 20 51 51.

Tlj. sauf mardi de 9h à 17h45, jusqu'à 21h45 le mercredi.

Expo + musée, 46 F avant 15 h, 30 F après 15h et dimanche ; - de 18 ans, gratuit.

### Au Pavillon Christoffle

• **Fjerdingstad, un orfèvre**, jusqu'au 31 août 2001

Christian Fjerdingstad (1891-1968) s'est passionné dans sa jeunesse pour la minéralogie, la flore et la faune scandinaves. Ces thèmes sont récurrents dans l'oeuvre de cet orfèvre, un des fondateurs de l'Art déco. De 1924 à 1941, il fut le collaborateur de la maison Christoffle qui lui consacre une exposition comportant plus de deux cents pièces prêtées par des collectionneurs privés et par sa veuve.

9, rue Royale, 75008 Paris.

Tél. : 01 55 27 99 00. Entrée libre.

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

• **Le cheveu se décode**, jusqu'au 6 janvier 2002

Objet d'étude pour les scientifiques, les industriels et les sociologues, matière première manipulée par les coiffeurs ou par des artistes, le cheveu associe la science et le frivole.

L'exposition comporte cinq parties : «Entre vie et matière», la structure et les propriétés du cheveu ; «La science du produit», shampoings, laques... de la recherche à l'industrie ; « Le salon des métamorphoses », des idées pour changer de tête ; «Les cheveux du monde», un panorama des coiffures, salons, chansons, expressions populaires françaises et étrangères ; «Les objets du cheveu et objets en cheveux». Elle s'étend sur 450 m<sup>2</sup> et est entièrement trilingue (français, anglais, espagnol), ce qui permettra de la présenter à l'étranger. L'exposition a été conçue par la Cité des sciences et de l'industrie, en partenariat avec l'Oréal.

30 av. Corentin Cariou, 75019 Paris.

Tél. : 01 40 05 80 00.

Tlj. sauf lundi, de 10h à 18h, jusqu'à 19h le dimanche. 50 F ; TR et samedi, 35 F ; - de 7 ans, gratuit.

#### **Aux galeries nationales du Grand Palais**

• **L'or des rois Scythes**, du 27 septembre au 31 décembre 2001

Trouvailles récemment mises à jour dans les tombes monumentales (kourgane) érigées au nord de la Mer Noire, dans le pays des Scythes.

Cette collection des musées ukrainiens, qui a circulé aux Etats-Unis, éclaire le destin de ces guerriers aristocrates qui portèrent l'art animalier des steppes à son apogée.

Av. du gal Eisenhower, 75008 Paris.

Tél. : 01 44 13 17 17.

Tlj. sauf mardi, de 10h à 20h, 22h le mercredi. 50 F ; TR, 35 F.

#### **A la maison de Paris**

• **D'un siècle à l'autre, le compagnonnage du Devoir**, jusqu'au 16 septembre 2001

Cette exposition se déroule sur 450 m<sup>2</sup>, répartis en six espaces thématiques, dans une scénographie étonnante, tantôt ludique, tantôt mystérieuse.

L'entrée, baptisée tunnel de l'oubli, évoque les ruelles du Moyen-Age.

L'initiation se fait ici grâce à des images d'archives et aux premiers écrits et à l'illustration de la légende qui fait remonter cette aventure à 950 avant J.-C., avec la construction du temple du roi Salomon à Jérusalem.

Le visiteur revit la grande aventure humaine et créative des compagnons avec leurs grands principes : voyage de chantier en chantier, solidarité entre pairs, transmission des savoirs.

La dernière étape «Demain les Compagnons» recense les préoccupations contemporaines : accueil des nouveaux métiers, actions vers d'autres pays. Une série de conférences a été organisée, dont «L'initiation, le 7 juillet 2001 de 10h à 12h30 (entrée libre sur inscription).

1, place St-Gervais 75004 Paris.

Tél. : 01 42 74 43 97.

Tlj. de 10h à 19h. Entrée libre

#### **A la roseraie du Val de Marne**

• **Promenade parfumée au jardin des roses**, jusqu'au 16 septembre 2001

Si vous souhaitez décliner tous les atouts de la rose lors de vos loisirs, un large choix vous est offert pendant la saison de floraison de la roseraie du Val de Marne. Par ailleurs, toutes les semaines de juin se dérouleront les jeudis musicaux dans le théâtre de verdure de la roseraie.

Rue Albert Watel, 94 L'Haÿ-les-Roses.

Tél. : 01 43 99 82 80.

Tlj. de 10h à 20h.

#### **Au musée départemental Stéphane Mallarmé, Vulaines-sur-Seine**

• **Jardin, paysage : photographies de Magdeleine Bonnamour**, jusqu'au 15 août 2001

Pont de Valvins, 4, quai Stéphane

Mallarmé, 77870 Vulaines/Seine.

Tél. : 01 64 23 73 27.

Tlj. sauf lundi, de 10h à 12h et de 14h à 18h. 15 F ; TR, 10 F.

#### **Au musée des Meilleurs Ouvriers de France, Bourges**

• **Tailleur de mode**, jusqu'au 6 janvier 2002

Une quarantaine de modèles créés par les meilleurs ouvriers de France mettent en valeur les métiers manuels.

Tél. : 02 48 57 82 45.

#### **Au palais du Tau, Reims**

• **20 siècles en cathédrales**, jusqu'au 4 novembre 2001

A l'initiative du ministère de la Culture et de la Communication, le Centre des monuments nationaux a réalisé dans le palais du Tau, ancien palais archiépiscopal récemment rénové, à Reims, une exposition-événement dans laquelle 250 œuvres d'art provenant de cinquante-cinq cathédrales de France, illustrant vingt siècles de création, sont réunies pour la première fois : peintures, tapisseries, orfèvrerie, sculptures, textiles, vitraux souvent inaccessibles ou peu visibles.

2, place du Cardinal Luçon, 51100 Reims.

Tél. : réservations 03 26 47 81 79 ; informations : 01 44 61 21 50.

Tlj. de 10h à 19h. 46 F ; 18 - 25 ans, 30 F ; - de 18 ans, gratuit. TR, groupes à partir de 20 pers. et professionnels du tourisme, 37 F. Groupes scolaires sur inscription, 200 F.

#### **Au musée message biblique Marc Chagall, Nice**, du 22 septembre 2001 au 7 janvier 2002

Une trentaine de peintures montrent un autre aspect de l'art de Chagall : un art qui déconstruit la ressemblance, déplacement de l'oeuvre dans le rêve, ...

Av du Dr Ménard, 06000 Nice.

Tél. : 04 93 53 87 20.

Tlj. sauf mardi de 10h à 18h. 38 F ; TR et dimanche, 28 F.

#### **Au musée Picasso, La guerre et la paix, Vallauris**

• **Les linogravures de Picasso**, jusqu'au 16 septembre 2001

Série d'oeuvres gravées sur linoléum entre 1947 et 1960 : scènes taumachiques, natures mortes, portraits. A côté des oeuvres, des photos contemporaines et des céramiques réalisées par Picasso évoquent le contexte de la création de ces linogravures.

Place de la Libération, 06220 Vallauris.

Tél. : 04 93 64 16 05.

Expo + musée, 28 F ; TR et dimanche, 18 F.

#### **Au musée national du château de Fontainebleau**

• **Le jeu de paume en France**, du 3 octobre 2001 au 7 janvier 2002

Afin de célébrer le quadricentenaire de la salle du jeu de paume du château de Fontainebleau, exposition consacrée au jeu de paume en France : plans de salles, représentation de maîtres paumiers et de joueurs, équipements historiques et modernes ...

Parallèlement, Fontainebleau accueillera "l'Open de France international" qui réunira les meilleurs joueurs de paume mondiaux.

#### **Au château de Langeais (Indre-et-Loire)**

• **Le donjon**, jusqu'au 31 octobre 2001

Réalisée sous la direction de Jean Favier, conservateur du château de Langeais, cette exposition retrace l'histoire de cette tour maîtresse qu'est le donjon et celle de l'architecture militaire du X<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle. Tour de veille surplombant la Loire, Langeais (XV<sup>e</sup>) est le cadre de cette manifestation qui regroupe une centaine de documents et d'objets prêtés par la Bibliothèque nationale.

Tél. : 02 47 96 72 60. De 25 à 40 F.

#### **Au musée Fesch, Ajaccio**

• **Napoléon, les Bonaparte et l'Italie**, jusqu'au 30 septembre 2001

Exposition organisée par le musée en hommage à l'influence culturelle des Bonaparte. Trois thèmes : les traces des conquêtes, les règnes, les destins, sont illustrés par l'importante collection de peintures italiennes du palais d'Ajaccio et le chef-d'oeuvre de David, Napoléon franchissant les Alpes.

Tél. : 04 95 21 48 17. De 25 à 35 F.

#### **Au musée Vivant-Denon, Châlon-sur-Saône**

• **De Denon à la photo**, jusqu'au 2 septembre 2001

Les musées de Châlon, celui dédié à Nicéphore Niépce et celui consacré à Vivant Denon, confrontent leurs regards sur l'Egypte : le récit de voyage tout en dessins rapporté par Vivant Denon de sa campagne d'Egypte et les photos réalisées un siècle plus tard sur le même sujet. Cette présentation montre comment la photographie est devenue un art à part entière. Châlon-sur-Saône (Saône-et-Loire).

Tél. : 03 85 94 74 41. De 10 à 20 F.

#### **Au musée départemental des Vosges, Epinal**

• **Claude Le Lorrain et le monde des dieux**, jusqu'au 20 août 2001

Une vingtaine de tableaux complexes en évidence les rapports complexes que le peintre, né en 1600 près d'Epinal, a entretenus avec la Fable.

1, place Lagarde, 88000 Epinal.

Tél. : 03 29 82 20 23.

#### **Au musée zoologique de Strasbourg**

• **Je touche, tu vois, nous découvrons les animaux**, jusqu'au 31 décembre 2001

Exposition multisensorielle principalement destinée aux enfants non-voyants

ou mal-voyants. Il s'agit de découvrir par une approche tactile les principes de la classification des vertébrés.  
29, bd de la Victoire, 67000 Strasbourg.  
Tél. : 03 88 35 85 18.  
Tlj. sauf mardi, de 10h à 18h.

#### **Au musée archéologique de Lons-le-Saunier (Jura)**

• **200 000 fois 2 000 ans**, jusqu'au 31 août 2001  
Présentation des découvertes faites depuis la création du musée en 1911. De la lente constitution du relief aux céramiques médiévales, en passant par la découverte du plus vieux dinosaure en France ou celle des sites lacustres de Clairvaux et de Chalin, toute l'histoire du massif jurassien et l'évolution de l'homme sur ce territoire qu'il a fréquenté tôt sont expliqués aux enfants comme aux adultes.  
Tél. : 03 84 47 12 13.

#### **A la Saline royale, Arc-et-Senans (Doubs)**

• **Histoire au fil du lait. Le lait, la vie**, jusqu'au 16 septembre 2001  
Petites manifestations destinées aux enfants et à leurs parents : fresque illustrée avec ateliers de nutrition et de biochimie. Connaître la fabrication des produits laitiers.

#### • **Portraits de femmes, portraits de fermes**

Douze photographes de l'agence Vu ont pris des clichés de femmes éleveurs laitières ; ceux-ci sont exposés tout l'été à la Saline.  
Tél. : 03 81 54 45 45. Gratuit.

### **CONGRES**

#### • **Conférence internationale sur les Orthoptères**, Montpellier, 19-22 août 2001

Quatre symposiums organisés par la Société des orthoptéristes : gestion des criquets ravageurs ; systématique ; écologie ; comportement. Exposés oraux et affiches. Le Corum, service congrès, BP 2 200, 34027 Montpellier Cedex 1.  
Tél. : 04 67 61 67 61. Fax : 04 67 61 66 84.

#### • **Connaissance et gestion des écrevisses natives d'Europe**, Poitiers, 13-15 septembre 2001

Congrès européen : échanges entre chercheurs et gestionnaires. Université de Poitiers, génétique et biologie des populations de crustacés.  
40, av. du Recteur Pineau, 86022 Poitiers Cedex. Tél. : 05 49 45 39 81. Fax : 05 49 45 40 15.

### **MANIFESTATIONS**

#### **Au Jardin des Plantes**

• **Nature, ou avec hommes ?** Une sélection de films accompagne l'exposition "Nature vive". Ces films sont présentés dans l'auditorium de la Grande galerie de l'évolution à 16h les samedis et dimanches.  
Entrée libre, dans la limite des places disponibles.

- **La cistude d'Europe**, 1997, 52 mn, Samedis 28 juillet et 1er septembre 2001  
- **Fleuve aux grandes eaux**, (St Laurent), 1993, 25 mn,

Dimanches 22 juillet et 9 septembre, samedi 18 août 2001.

- **Rivières sous haute surveillance**, 1987, 30 mn,

Samedis 14 juillet et 12 septembre, dimanche 12 août 2001.

- **La terre des artifices**, 1995, 55 mn, Samedi 4 août et dimanche 26 août 2001.

- **Eléphants, le prix de la défense**, 1997, 52 mn,

Dimanches 15 juillet et 2 septembre, samedi 11 août 2001.

- **Sauvage économie**, 1997, 26 mn, Samedis 21 juillet et 25 août 2001.

- **Sous le regard de Kali**, 1997, 26 mn, Dimanches 8 juillet et 19 août 2001.

- **Fontainebleau, forêt de paradoxes**, 1998, 53 mn,

Samedi 7 juillet, dimanches 5 août et 16 septembre 2001.

- **Microcosmos**, 1995, 75 mn, Dimanche 29 juillet et samedi 8 septembre 2001.

#### • **Journées du patrimoine**, 15 et 16 septembre 2001

- A cette occasion, *visite gratuite* de la Grande galerie de l'évolution, de la galerie d'Anatomie comparée et de Paléontologie, de la galerie de Géologie-Minéralogie, des serres et de la ménagerie (*sous réserve*, se renseigner en temps utile).

- **"Le patrimoine d'un coup de pinceau"**. Pour marquer la richesse du patrimoine architectural et la diversité des collections végétales du Jardin des Plantes, grand atelier de peinture dans le Jardin des Plantes. Liberté de choix des sujets et des techniques. Se munir d'un chevalet, de pinceaux, pastels, etc. ; le papier sera fourni. Inscription au pavillon d'accueil, entrée Valhubert, à partir de 13h30, le samedi et le dimanche.

#### • **Fête des jardins de Paris**, 22 et 23 septembre 2001

Visites guidées d'une heure et demi (Ecole de botanique, deux heures), groupes limités à 25 personnes, rendez-vous à l'entrée des grandes serres.

- **Ecole de botanique**, 22/9 : 10h et 15h ; 23/9 : 10h

- **Jardin alpin**, 22/9 : 10h et 15h ; 23/9 : 10h

- **Grandes serres**, 22 et 23/9 : 10h

- **Visite historique**, 22/9 : 10h30 et 15h. 23/9 : 10h30, 15h, 16h30

- **Stands de conseils en jardinage et animation autour des dahlias**, les 22 et 23/9, de 14h à 17h

- **Animations pour les enfants**, les 22 et 23/9, de 14h à 17h

(toutes les animations sont gratuites)

### **FILMS**

#### **Au musée de l'Homme**

• **Films ethnographiques**, mercredi 11 juillet 2001, à 18h30 :

- Gentleman Jimmy (Ghana, 1991), T. Secrétan, 52 mn.

- Les maîtres-fous (Ghana, 1954), J. Rouch, 26 mn.

- La lune de Bogodi (Tchad, 1964), I. de Garine, 30 mn.

- Sirius, l'étoile du Dogon (Mali, 1999), J. Blumberg, 26 mn.

#### **A l'Institut océanographique, Paris**

• **Dixième édition du festival du film Jules Verne**, du 22 au 27 novembre 2001. Les meilleurs documentaires « science et aventure » sur grand écran.  
195, rue St Jacques, 75005 Paris.  
Tél. : 01 56 24 30 30.

#### **Au planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie**

• **La planète aux mille regards**, jusqu'à fin 2001

Spectacle pédagogique et poétique sur les métamorphoses de la planète observées depuis l'espace. Le centre national d'études spatiales a choisi ses images les plus récentes : le film retrace la naissance de la terre, les différentes représentations que l'homme s'en est faites, l'interdépendance des phénomènes biologiques : climat, rayonnements du soleil, catastrophes naturelles.

La terre est vivante grâce à un fragile équilibre que les hommes ont le devoir de respecter.

Parc de la Villette, 75019 Paris.

Tél. : 01 40 03 75 75. 35 et 50 F.

### **CD ROM**

Pour les enfants :

• **"Mango Plumo"**, Laser Media, PC, 249 F  
Comprendre les mystères du ciel, tel est l'objectif de ce CD-ROM : comment se forment les nuages ? Comment apparaît un arc-en-ciel... Mango, au retour d'une aventure, aura réponse à toutes ces questions. Nombreuses animations rendant agréable ce moment d'apprentissage. (6-10 ans)

#### • **Le pique-nique de Loulou le pou**, Gallimard Multimedia, PC, Mac, 249 F.

Mireille l'abeille, Léon le bourdon, Loulou le pou partent tour à tour dans la forêt à la recherche de quelque chose à grignoter : pots de miel, pain d'épice, nectar de fleurs... Des jeux sur les chiffres, les couleurs jalonnent le parcours. Un air de poésie : les fleurs s'épanouissent, changent de couleur... (3-5 ans)

#### • **Popiclic**, Bayard Presse / Ubisoft, PC, Mac, 199 F.

Découverte de la ferme grâce à huit activités d'éveil comme le coloriage, des puzzles, la conduite d'un tracteur, des comptines. La « navigation » est bien adaptée aux tout petits. On retrouve le style naïf des histoires de Pomme d'api de Bayard Press. (de 2 à 4 ans)

#### • **Découvre la vie**, Ed. Génération 5, PC, Mac, 249 F.

Moufi, un extraterrestre, est envoyé en mission sur la terre pour recueillir des informations sur les formes de vie existantes et rapporter des spécimens. Le joueur doit l'aider dans sa collecte de données sur l'homme (santé, nutrition, communication, reproduction, fonctionnement du corps) et sur cinq milieux naturels (eaux douces, mer, montagne, campagne, forêt). Pour chaque grand thème, des écrans apparaissent successivement. Une explication animée complète parfois l'explication verbale. Une loupe permet d'approfondir certains points et les mots

en rouge sont explicités dans l'index. Il est possible d'imprimer l'écran.

Les thèmes traités sont plus ou moins développés, mais tous riches en informations ; le côté protection de la nature n'est pas abordé. Ce CD-ROM a été élaboré par des enseignants (de 8 à 14 ans).

## MUSEES

### • Les muséums de la région Provence, Alpes, Côte d'Azur

Les muséums d'histoire naturelle d'Aix-en-Provence, Avignon, Marseille, Nice et Toulon possèdent tous des collections exposées de façon permanente et des bibliothèques scientifiques. Les collections sont les unes générales, les autres à caractère plus régional. Le muséum de Marseille possède un aquarium régional. Ces musées présentent aussi des expositions temporaires :

Le muséum d'histoire naturelle de **Nice** a rouvert le 28 janvier 2001 avec une exposition intitulée « Jetez l'ancre, escale en céphalopodie » qui doit durer jusqu'au 31 décembre 2001. C'est une rétrospective des oeuvres scientifiques de Jean-Baptiste Vèrany, un des fondateurs du muséum, à l'occasion du bicentenaire de sa naissance. On peut voir notamment un calmar géant, une ammonite démesurée, un poulpe monstrueux.

60 bis bd Risso, 06300 Nice.

Tél. : 04 93 55 15 24.

Tlj. sauf lundi et certains jours fériés, de 10h à 12h et de 14h à 18h. Entrée libre.

Celui de **Marseille** « sort ses réserves : entomologie » jusqu'au 31 décembre 2001. A côté d'insectes du monde entier le visiteur trouvera les insectes du pourtour méditerranéen et les collections de références régionales.

Palais Longchamp, 13004 Marseille.

Tél. : 04 91 14 59 50.

Tlj. sauf lundi et jours fériés de 10h à 17h. 12 F ; TR, 6 F.

Le musée Requien d'histoire naturelle d'**Avignon** affiche « Dinosaures de Provence et d'ailleurs » jusqu'au 29 décembre 2001. Le public pourra découvrir des pièces originales de la collection d'Esprit Requien, naturaliste avignonnais (1758 - 1851).

67, rue Joseph Vernet, 84000 Avignon. Tél. : 04 90 82 43 51.

Du mardi au samedi, de 9h à 12h et de 14h à 18h, sauf jours fériés. Entrée libre.

Le muséum d'histoire naturelle d'**Aix-en-Provence** propose « Le coeur et la raison », dialogue entre arts et sciences autour de l'anatomie et des fonctions du coeur.

6, rue Espariat, 13100 Aix-en-Provence. Tél. : 04 42 26 23 67. Tlj. de 10h à 18h.

« Les animaux domestiques » sont en vedette au muséum d'histoire naturelle de **Toulon** jusqu'à la fin du mois d'octobre. 113, bd Maréchal Leclerc, 83000 Toulon. Tél. : 04 94 36 81 10.

Du lundi au vendredi, de 9h30 à 12h et de 14h à 18h. Samedi et dimanche, de 14h à 18h. Fermé les jours fériés. Entrée libre.

### • « Ichnospace »

« Ichnospace » est le premier musée consacré aux empreintes et aux traces, fossiles et actuelles, créé en Europe. Installé à Luzech dans le Lot, il a ouvert au

début de l'année 2001 et doit contribuer à la valorisation du patrimoine géologique local ; il présente notamment des pistes de dinosaures du Jurassique supérieur, relevées dans les carrières de Grayssac en exploitation, dans les Causses du Quercy. Le musée a été conçu et réalisé par Brigitte Badré, paléontologue, spécialiste des vertébrés à l'université Pierre et Marie Curie, Paris 6.

Situé rue de la Ville à Luzech (46140), « Ichnospace » est ouvert les mardi, jeudi, vendredi de 9h30 à 12h ; toutes les visites sont guidées et commentées par un amateur. En dehors des jours ouvrables, il est possible de s'adresser au responsable du musée, A. Vignals, au 05 65 30 58 47. (D'après *Saga*, mai 2001)

## NOUVELLES DU MUSEUM

### • Bulletin de naissance

Wallabies de Benett, nés le 25/01/2001

Cygnés noirs, nés le 29/01/2001

Antilopes cervicapres, nées les 9 et 16/02/2001

Muntjac de Reeves, né le 4/03/2001

Wallaby de Benett, né le 28/03/2001

Cochons du Vietnam, nés le 19/03/2001

Oies domestiques, nées le 05/04/2001

Bison d'Amérique, né le 11/04/2001

Faisan d'Elliot, né le 11/04/2001

Bouquetin de Nubie, né le 19/04/2001

### • Etude des systèmes côtiers

Le Muséum national d'histoire naturelle, l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer et l'Ecole pratique des hautes études vont créer un centre de recherche et d'enseignement sur les systèmes côtiers. Le centre, qui regroupera une trentaine de chercheurs, sera construit à Dinard. Les travaux, d'environ un million de francs, seront financés par l'Etat, la région de Bretagne et le conseil général d'Ille-et-Vilaine. (D'après *Le Monde*, 15 mai 2001)

## AUTRES INFORMATIONS

### • Gorilles en péril



Deux sous-espèces de gorilles sont particulièrement menacées : les gorilles de montagne (*Gorilla g. beringei*), confinés sur les pentes du volcan Virunga, à cheval sur le Congo-Kinshasa, le Rwanda et l'Ouganda, qui ne seraient plus qu'une centaine. Les gorilles de plaine de l'Est (*G. g. graueri*), qui compteraient encore 15 à 17 000 individus et constituent une population fragmentée que l'on peut observer dans l'est du Congo-Kinshasa, jusqu'au Rwanda.

Les conflits qui sévissent depuis plusieurs années dans cette région sont à l'origine d'une augmentation du braconnage et de la destruction de la forêt. Dans le parc national de Kahuzi-Biega, on estime qu'en 1999, deux cent quarante gorilles de plaine, dont quatre groupes habitués aux touristes, ont été tués, soit la moitié de la population du parc. Il en est de même pour les gorilles de montagne du parc national des Virunga. Ces parcs sont situés dans une zone où affluent rebelles et réfugiés qui pratiquent le braconnage avec des armes à feu et

détruisent la forêt pour obtenir le charbon de bois indispensable.

(D'après A. Gautier-Hion, *Le courrier de l'environnement de l'INRA*, fév. 2001)



### • Cap Ligures, 2001

Du 14 juillet au 10 août 2001, la mission Cap Ligures du WWF-France, soutenue par la Fonda-

tion Nature et Découvertes, va retourner en Méditerranée pour recenser les rorquals, dauphins bleu et blanc, globicéphales et autres cétacés du large. Cette opération de dénombrement des cétacés du large constitue la dernière phase du recensement global des cétacés dans le cadre du volet « recherche » du programme Cap Ligures. L'effectif global des cétacés du sanctuaire sera ainsi établi. Deux équipes devront apporter une réponse aux questions « où sont-ils » et « combien sont-ils » pour que soit connue la répartition des cétacés dans la zone.

Une expérience sera parallèlement tentée pour poser une dizaine de balises Argos et VHF sur les rorquals communs pour connaître leurs déplacements dans le sanctuaire et lors des migrations vers les zones d'hivernage.

Le bilan de la première campagne, établi à l'automne 2000, donnait 424 à 515 grands dauphins dénombrés pendant l'été dans le bassin corse-liguro-provençal, dont 198 à 242 pour la Corse, 200 à 209 pour le Golfe-du-Lion, 16 pour les îles d'Hyères et 10 à 48 pour le Golfe de Gênes. Sept ans après le dénombrement fait autour de la Corse uniquement, on constate un maintien des grands dauphins dans la zone, ce qui confirme la tendance au retour de l'espèce. (Communiqué, 17 avril 2001)

### • L'histoire du plateau de Roissy

En 1977, le gouvernement décidait l'extension de l'aéroport de Roissy-Charles-de-Gaulle. Celle-ci menaçait six sites archéologiques déjà répertoriés, aussi, les 250 ha concernés ont-ils fait l'objet de fouilles préventives.

90 km de tranchées permirent de localiser de nouveaux sites intéressants ; douze d'entre eux, d'une surface de 22 ha, furent retenus pour une fouille approfondie.

Bien que les fouilles ne soient pas tout à fait terminées, d'intéressantes indications sur l'occupation de la Plaine de France ont été recueillies : les premiers indices d'une occupation humaine datent du néolithique ; les installations agricoles, véritables fermes, remontent au deuxième âge de fer. Les tombes à char de la nécropole de la Fosse Cochet révèlent la présence de classes sociales élevées.

L'analyse des restes végétaux montre que la culture de l'orge prédominait. L'époque gallo-romaine est caractérisée par la mise en place d'un réseau très dense d'établissements ruraux très disparates.

Tous ces sites disparaissent progressivement à la fin du III<sup>e</sup> siècle et on trouve peu d'indices d'occupation au V<sup>e</sup> siècle. Le site fouillé ne révèle aucune occupation médiévale et il semblerait que dès le V<sup>e</sup> siècle les habitats se soient regroupés à l'emplacement des villages actuels, situation qui s'est presque prolongée jusqu'à la construction de l'aéroport, le plateau étant presque vide, à l'exception du moulin d'Epiais-les-Louvres.

Le mobilier en bronze, dont de nombreux bijoux, des tombes de la Fosse Cotheter est en cours de restauration à l'institut de restauration et de recherche archéologique et paléométallurgique situé à Compiègne.

(D'après *La lettre d'information, ministère de la culture et de la communication*, 15 nov. 2000)

#### • Le crapaud accoucheur

Une convention entre l'Agence de l'eau Seine-Normandie, la ville de Fresnes et la Sté batrachologique de France pour la protection du crapaud accoucheur dans le parc des sports de Fresnes, a été signée. En urgence, premières mesures : aménagement de la pièce d'eau du stade, dégagement de la roselière, éradication des tortues de Floride, création d'une zone d'eau calme. (D'après *Le Courrier de la Nature*, n° 192, mai/juin 2001)

#### • Des dinosaures en Charente

Au mois d'avril 2001, à Cherves, en Charente, une équipe de paléontologues a découvert dans cette ancienne lagune plus de deux cents fossiles de reptiles et de dinosaures datant de la fin de l'ère jurassique. D'après le conservateur du musée d'Angoulême, cette ancienne lagune renfermait des spécimens rares de ptérosaures, des reptiles volants. (D'après *Le Figaro*, 12 mai 2001)

#### • La chèvre, animal de compagnie

Il semble que dans les temps anciens, la chèvre occupait une place privilégiée auprès de l'homme.

En étudiant l'ADN mitochondrial de plus de quatre cents spécimens de chèvres originaires de quarante-quatre pays d'Europe, d'Asie et d'Afrique, des chercheurs suisses et français (CNRS/Muséum national d'histoire naturelle) ont constaté un brassage génétique bien supérieur à celui rencontré chez d'autres espèces domestiques comme le boeuf et le mouton. Ceci suggère que les premiers éleveurs ont sillonné le monde en compagnie d'une chèvre qui assurait la fourniture du lait et servait de monnaie d'échange.

(D'après "Proceedings of the national Academy of sciences", 8 mai 2001", in *Le Figaro*, 9 mai 2001)

#### • Qu'est-ce qui leur prend ?

Dans un communiqué de début avril 2001, la LPO constate qu'en décembre 2000, d'assez nombreuses hirondelles rustiques, grandes migratrices qui passent la mauvaise saison principalement en Afrique tropicale, ont été notées un peu partout en France. Des cas d'hivernages complets ont été signalés. Autrefois très occasionnels au nord de la Loire en hiver, pouillots véloces et fauvettes à tête noire semblent désormais rester de plus en plus fréquemment y compris jusqu'en Ile-de-France. Toujours au cours de cet hiver 2000/2001, les ornithologues de la LPO ont signalé d'autres espèces migratrices : la sterne pierregarin, la guifette moustac et, parmi les rapaces, le milan noir, le balbuzard pêcheur. La liste des migrants au long cours qui commencent à hiverner en France s'allonge un peu plus chaque année. Par ailleurs, certaines espèces nordiques comme la

harlede boréale, la linotte à bec jaune ne se sont guère montrées cet hiver, préférant sans doute passer la mauvaise saison plus au nord. Et le président de la LPO de conclure : "ceci encore une fois, ne représente qu'une série de données concernant un hiver. Mais ces informations viennent s'ajouter à celles des années précédentes et tendent à prouver que les oiseaux ont réagi très rapidement aux modifications climatiques que nous connaissons actuellement. Jusqu'à quand ?..."

(D'après *La feuille d'info de naturellement*, n° 88, avril/mai 2001)

#### • L'ONF réhabilite les arbres morts et les arbres creux

La direction régionale Alsace de l'Office national des forêts (ONF) a publié une excellente plaquette sur le sujet. On savait déjà que la forêt peut très bien vivre sans l'homme, que les arbres sénescents et morts, debout ou couchés, constituent un réservoir de biodiversité et qu'en coupant systématiquement les arbres à leur maturité, on occultait la moitié du cycle biologique de la forêt. Mais on ignorait probablement que l'impact économique du maintien d'un arbre mort et de deux arbres à cavités à l'hectare était négligeable.

De même l'ONF nous apprend que les arbres dépérissants ou creux ne sont pas forcément des foyers d'épidémies ou de parasites pour les arbres sains. Cette plaquette peut être demandée à l'ONF, département Recherche et Développement, bd de Constance, 77300 Fontainebleau. Prix : 25 F (+ 25 F de port). (D'après *Le Courrier de la Nature*, n° 192, mai/juin 2001)

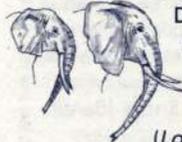
#### • Conférence de l'ONU sur le réchauffement climatique

La prochaine conférence sur le réchauffement climatique aura lieu à Bonn en Allemagne du 16 au 27 juillet 2001. Bonn constituera officiellement la seconde partie de la conférence de La Haye de novembre dernier, où les travaux avaient été suspendus après avoir buté sur un désaccord entre ministres de l'environnement sur la mise en application du Protocole de Kyoto relatif à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Pour plus d'informations vous pouvez vous connecter sur : <http://www.effet-de-serre-gouv.fr>

(D'après *La feuille d'info de naturellement*, n° 88, avril/mai 2001)

#### • Les éléphants d'Afrique



Des travaux de biologie moléculaire concernant les éléphants d'Afrique suggèrent que ceux vivant dans la savane (*Loxodonta africana africana*)

et ceux vivant en forêt (*Loxodonta africana cyclotis*) pourraient être des espèces différentes et non des sous-espèces. La différence entre ces éléphants serait aussi importante que celle existant entre l'éléphant d'Afrique et l'éléphant d'Asie.

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

#### • Guyane - L'orpaillage

Malgré la conférence de Rio en juin 1992, la situation environnementale se dégrade

en regard de l'orpaillage, véritable fléau avec l'apport de mercure utilisé dans la recherche de l'or en Guyane.

(D'après *Loiret-Nature*, n°2, mars-avril 2001. Communiqué de presse des Associations Kwata, WWF, Sepanguy, Pou et Gepog)

#### • Le wallaby au jardin

Le wallaby (*Macropus rufogriseus*), appelé à tort kangourou, marsupial non annexé dans la convention de Washington, dont la détention est réglementée, fait son apparition dans les jardins. Il est souvent docile et familier, mais afin de préserver sa santé, les particularités anatomiques, les originalités pathologiques sont à connaître.

(D'après *La Semaine du Vétérinaire*, n° 1015, 5-12 mai 2001)

#### • Les Rencontres Nature Jean-Henri Fabre

Du samedi 2 juin au dimanche 24 juin 2001 se sont déroulées dans le parc de la Poudrerie de Sevran (93), massif boisé voué à la promenade culturelle, les Rencontres Nature Jean-Henri Fabre, qui devaient permettre aux visiteurs de tout connaître des divers aspects de la vie des insectes.

Organisées par les «Amis du parc forestier de la Poudrerie» (allée Eugène Burlot 93410 Vaujours, Tél. - Fax 01 48 60 28 58), ces journées proposaient une exposition sur les insectes, des vivariums (vers à soie, phasmes, abeilles ...), des jeux éducatifs, des sorties d'observation en nocturne pour observer des papillons de nuit, des animations, des conférences, la découverte d'ouvrages. Ces rencontres étaient en semaine orientées vers les enfants et en fin de semaine pour tous les publics.

#### • Kenyanthropus platyops

Peu après la découverte en 2000, au Kenya, d'*Orrorin tugenensis* par une équipe Franco-Kényane dirigée par Brigitte Senu, du Muséum national d'histoire naturelle, et Martin Pickford, du Collège de France, Meave Leakey et ses collègues des muséums nationaux du Kenya décrivent un nouvel hominidé, *Kenyanthropus platyops* (l'homme à face plate du Kenya) trouvé dans un site semi-désertique de la rive occidentale du lac Turkana dans le nord du pays.

Il s'agit d'un crâne cabossé, mais presque complet, dont la face a un caractère très humain, et appartenant à une nouvelle espèce d'humain primitif, âgé de 3,5 millions d'années, présentant un mélange de caractères primitifs et évolués. A certains égards, *Kenyanthropus* est plus primitif qu'*Australopithecus afarensis* (Lucy). Il semble que la face plate ait apparu chez l'homme assez tôt au cours de l'évolution, en même temps que d'autres caractères faciaux et qu'elle ne constitue pas une étape dans le développement progressif de l'évolution.

(D'après H.G., *Le Monde*, 23 mars 2001)



**nous avons  
lu pour vous**



**LESCURE (J.), MARTY (C.). - Atlas des Amphibiens de Guyane.** Muséum national d'histoire naturelle (Paris), déc. 2000, collection Patrimoines naturels, n° 45, 388 p. 16 x 24, fig., cartes, photos, réf., index

latin, glossaires, résumé en anglais.

Les Amphibiens constituent une fraction notable des vertébrés des régions tropicales ; ils vivent dans des milieux primaires peu pénétrables, aussi beaucoup d'espèces n'ont-elles été décrites que récemment.

La Guyane française possède encore des milieux naturels relativement intacts, mais d'un abord difficile. Sa richesse en Amphibiens est supérieure à celle de l'Afrique ou de Manaus au Brésil. Elle a dû jouer un rôle de refuge forestier en période de sécheresse. Les Amphibiens sont un bon indicateur de la biodiversité.

Le présent travail complète ceux faits en Colombie, en Equateur et au Brésil, et ouvre la voie à une étude plus poussée de la biologie et de l'éthologie de diverses espèces.

L'inventaire des Amphibiens de Guyane a commencé en 1969 et le présent ouvrage est un bilan de trente années de prospection et une mise au point taxinomique sur les espèces d'Amphibiens vues en Guyane française. Il est en outre un atlas et un guide et ne s'adresse pas qu'aux herpétologistes, mais aussi aux naturalistes, aux enseignants, aux amateurs et aux touristes.

Le recueil comporte trois chapitres introductifs : la méthodologie, la géographie et la biogéographie de la Guyane française et des Guyanes, les voyageurs naturalistes (XVIII<sup>e</sup> - XIX<sup>e</sup> siècle) qui s'intéressèrent aux Amphibiens.

Une clé dichotomique générale vient ensuite, elle permet d'accéder directement au genre dans les deux ordres d'Amphibiens présents en Guyane, Anoures et Gymnophiones ; il n'y a pas d'Urodèles ; 103 Anoures et 7 Gymnophiones ont été répertoriés.

Des clés sont aussi établies au niveau de chaque genre ou groupe de genres très proches. A l'intérieur des ordres, les familles apparaissent par ordre alphabétique, plan adopté pour toutes les subdivisions suivantes.

Pour chaque espèce, le plan est le suivant : noms scientifiques, latin et français, définition et diagnose, éco-éthologie, répartition, carte de répartition en Guyane, photographie.

Un chapitre est consacré aux modes particuliers de reproduction des Amphibiens de Guyane, et on trouve en annexe une brève description des chants des Anoures, les sonagrammes de la plupart des espèces.

Toutes les données de cet ouvrage très complet et très clair sont stockées dans la base Fauna-Flora du service du Patrimoine naturel du Muséum national d'histoire naturelle à Paris.

J.C.

**les arbres  
sans peine**



**RUSHFORD (K.). - Reconnaître les arbres sans peine.**

Illustrations G. Tomblin et A. Winterbotham, traduction G. Tamisier-Roux. Nathan (Paris), fév. 2001, 288 p. 14 x 21,5, une centaine de photos, 400 dessins en couleur, glossaire, index, réf. 149 F.

Personne n'est indifférent aux arbres : ce sont des points de repère, ils apportent un certain cachet aux villes, aux jardins, ils sont parfois source de désagréments.

Lorsqu'on possède de bonnes indications, il est aisé de reconnaître un arbre en toute saison.

Les principales espèces qu'on trouve en Europe, soit quelque cent cinquante espèces, sont présentées dans ce guide, qui, dans son chapitre introductif au monde des arbres, donne des pistes pour retrouver un arbre dont on connaît quelques éléments, mais pas le nom et inversement.

Un autre chapitre est consacré aux caractéristiques qui permettent d'identifier un arbre (hauteur, silhouette, écorce, rameaux, feuilles, etc.).

L'ordre dans lequel les espèces apparaissent dans l'ouvrage n'est pas aléatoire : elles sont regroupées en fonction de la forme des feuilles.

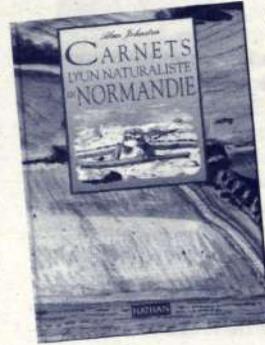
La première partie du recueil est consacrée aux conifères, la seconde aux feuillus ; cette seconde partie commence par un chapitre dans lequel sont décrites les principales formes de feuilles, fruits, graines que l'on peut observer.

Une double page est consacrée à chaque espèce, sorte de fiche qui comprend une photo pleine page à droite et en vis-à-vis, dans un encadré, des dessins, qui représentent les détails essentiels à une identification.

Chaque fiche descriptive commence par l'aire de répartition naturelle de l'espèce et des indications sur l'arbre tel qu'on peut le voir en Europe. Le texte qui suit l'encadré est rédigé dans un style clair, avec un minimum de termes techniques. Les variations importantes au sein d'une espèce sont décrites dans les légendes des dessins et photos. La répartition et l'habitat de prédilection apparaissent dans l'encadré.

Un petit guide de la collection "Reconnaître sans peine..." très instructif et très pratique, à ne pas oublier au moment de partir en vacances.

J.C.



**JOHNSTON (A.). - Carnets d'un naturaliste en Normandie.**

Nathan (Paris), mars 2001, 128 p. 19,5 x 28,5, nombreux croquis et aquarelles, carte. 199 F.

Un nouveau venu dans la série des « Carnets d'un naturaliste ». Son

auteur, illustrateur natu-

raliste de terrain d'origine écossaise, a fait deux longs séjours de trois à quatre mois en "Suisse normande" et plusieurs autres plus brefs au cours desquels il a rencontré de nombreux naturalistes locaux.

Alan Johnston nous fait revivre les découvertes qu'il a faites et les émotions qu'il a ressenties au cours de ses promenades dans la région vallonnée des départements de l'Orne et du Calvados, traversés par l'Orne.

La flore et la faune du Val d'Orne surgissent au détour des pages dans de douces aquarelles. Certaines sont animées de personnage vaquant à des travaux de ferme ou pêchant à la ligne, mais elles représentent le plus souvent des rondes d'oiseaux comme le rouge-queue, d'insectes comme le cerf-volant attiré par les vieux chênes, de blaireaux veloutés ; des chevaux cob normand et percheron montrent leurs lourdes silhouettes sur deux pages... Les fleurs jaillissent isolées, ou en planches botaniques ; les arbres se réfugiant dans des paysages.

Une carte naïve permet de localiser la zone sillonnée par l'auteur avant de lire son journal de bord qui se déroule à contre-courant de janvier 2000 (la tempête n'a pas épargné la région) à décembre 1999, avec parfois des rapprochements entre les remarques faites à un an de distance.

Un itinéraire reposant dans une région dont le charme commence à être grignoté par certains aménagements et qui risque de ressembler bientôt à tant d'autres paysages d'Europe.

J.C.

**Dictionnaire du règne animal.** Sous la direction de Simon Tillier. Collection Les Référents. Larousse-Bordas (Paris), octobre 1999, 509 p. 15 x 21, 170 illustrations. 130 F.

Dictionnaire, mais aussi véritable petite encyclopédie sur les animaux. Deux mille noms communs, familles, superfamilles, ordres, sous-ordres, classes, embranchements y figurent. Le lecteur puisera d'amples informations sur l'animal, sur

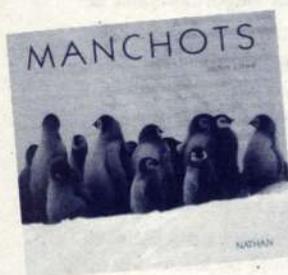
son groupe d'appartenance, ses caractères physiques, la répartition géographique, le milieu de vie, les modes de reproduction et d'alimentation, le comportement.

Des animaux bénéficient de commentaires importants, d'autres moins, mais dans ce cas c'est la famille à laquelle ils appartiennent qui est prise en considération. Dans tous les cas, le livre permet, l'intérêt éveillé, de se reporter à des ouvrages spécialisés.

Simon Tillier est responsable du Laboratoire de systématique moléculaire du Muséum national d'histoire naturelle, à Paris.

(Ouvrage disponible à la librairie du Muséum)

J.-C. J.



**LOVE (J.) - Manchots.** Collection Portraits nature. Traduit de l'anglais par Marc Duquet. Nathan (Paris), janvier 2001, 72 p. 22,5 x 25, 46 photos en couleur, 69 F.

Le manchot est souvent appelé, par erreur, pingouin (1). Les Anglo-Saxons nomment toujours «penguins» les manchots, lesquels vivent dans l'hémisphère sud, alors que les véritables pingouins n'habitent que l'hémisphère nord.

On connaît à peu près quarante espèces de manchots, fossiles ayant pour ancêtre commun un individu qui vivait il y a soixante millions d'années. Actuellement, il existerait dix-sept espèces.

Le livre est très détaillé, tant sur l'histoire des manchots que dans la description des différentes espèces, de l'adaptation au milieu marin, l'étude des habitudes alimentaires, l'observation de la vie sociale, de la reproduction et de l'élevage des poussins (la colonie la plus importante se situe dans les Iles Crozet avec 300 000 couples nicheurs).

Si le climat a une influence considérable sur les populations de manchots, s'ajoutent la pollution pétrolière, l'écotourisme, sans oublier les carnages d'autrefois.

L'auteur espère que la gestion des visiteurs se révélera efficace, que la situation du manchot s'améliorera avant la disparition de l'une ou l'autre des espèces.

Les photos sont remarquables et souvent attendrissantes. L'auteur de l'ouvrage, John Love, est un zoologiste spécialisé dans les oiseaux de mer.

J.-C.J.

(1) Le grand pingouin ( quatre kilos), *Pinguinus impennis*, alcidé de l'Atlantique nord, a été exterminé par l'homme. Les deux derniers pingouins auraient été tués en juin 1844. (D'après Gaël Lagadec dans la revue *L'Oiseau Magazine*, n° 62, 1er trimestre 2001).

**CAMINITI (A.M.). - Le fossé d'Asal et le lac Abhé. Deux sites géologiques exceptionnels en République de Djibouti.** Editions Couleur Locale (BP 3500 Djibouti), 4è trim. 2000, 132 p. 21,5 x 30, environ 175 photos en couleur, schémas, cartes, lexique, réf. 250 F.

Pour décrire cet ouvrage en quelques mots, je reprendrai un passage de la préface : "C'est dans un paysage grandiose que nous guide Antoine-Marie Caminiti... grâce à ces vues somptueuses cadrées à la juste échelle des paysages observés". La région montre en effet ce que la nature peut produire d'exceptionnel au niveau de ses manifestations géologiques, comme le volcanisme et les fractures liées à l'ouverture de la croûte continentale et les premières manifestations de la naissance d'un océan, les environnements hypersalins extrêmes comme le Lac Asal où, à 150 mètres sous le niveau de l'océan mondial, seule la vie microbienne parvient à se maintenir, les monumentales constructions calcaires édifiées sur les marges du lac Abhé, principalement par l'activité de ces organismes microscopiques. Une belle illustration de l'interaction entre la vie et le monde minéral... L'auteur, actuellement Conseiller technique au ministère de l'Energie et des Ressources naturelles de la République de Djibouti, est docteur ès sciences en géologie. L'ouvrage n'est donc pas un simple guide touristique ou un catalogue de photographies aussi belles soient-elles, mais sa présentation est sous-tendue par une démarche scientifique, et des explications simples et compétentes appuyées par des schémas clairs aident à comprendre les mécanismes qui animent ce spectacle grandiose.

Jean-Marie Rouchy

(Ouvrage disponible chez L'Harmattan, 5-7, rue Ecole Polytechnique, 75005 Paris)

**MATTHIESEN (P.). - Tigres dans la neige.** Traduit de l'américain par Isabelle de Couliboeuf. Introduction et photographies de Maurice Hornocker. Actes Sud (Paris), 2000. 190 p. 11,5 x 21,5, 119 F.

L'auteur, écrivain, naturaliste américain, se penche sur la situation critique du tigre de Sibérie appelé également tigre de l'Amour, du nom du fleuve qui sépare la Sibérie de la Mandchourie. Avant de suivre les traces de l'animal choisi, il entraîne le lecteur à travers l'Asie, là où subsistent les différentes sous-espèces de tigres.

Par son livre, Peter Matthiesen revit l'expédition accomplie avec ses compagnons, scientifiques américains et russes. Pour mener à bien la "traque", des colliers émetteurs furent posés sur les animaux qu'il était possible de capturer ; pour individualiser les recherches, des noms (Léna, Katia, Olga, Geny, etc.) étaient attribués à chaque tigre suivi.

Les légendes, les anecdotes, le braconnage (par exemple, pour la pharmacopée asiatique traditionnelle), les accidents, la mise en oeuvre de la protection de l'espèce, fournissent d'abondantes informations.

Une bataille est engagée pour l'avenir du tigre de Sibérie que l'on pensait voué à la disparition avant l'an 2000. Mais le fait qu'il vive sur un territoire très vaste, peu habité, peu fréquenté, l'avantage.

Le livre est imprimé sur un papier bis très flatteur, notamment pour les photographies de Maurice Hornocker, un des spécialistes mondiaux du tigre, cofondateur du projet Tigre de Sibérie.

J.-C. J.

(Ouvrage disponible à la librairie du Muséum)

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

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

### BULLETIN D'ADHÉSION ou de RENOUELEMENT 2001

(barrer la mention inutile)

A photocopier

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

Prénom : ..... Date de naissance (junior seulement) : .....

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

Adresse : .....

..... Tél. : .....

Date : .....

#### Cotisations

Juniors (moins de 18 ans) et étudiants	Couple .....	275 F (42 €)
(18 à 25 ans sur justificatif) .....	Donateurs .....	327 F (50 €)
Titulaires .....	Insignes .....	10 F (1,5 €)

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

# Assemblée générale ordinaire de la Société des Amis du Muséum

samedi 28 avril 2001, amphithéâtre de paléontologie du Muséum



Photo J.-C. Roy

## Allocution du Président

Le président Laissus ouvre l'assemblée générale ordinaire à 14h30, en soulignant l'importance de celle-ci pour la vie de la Société ; il rappelle les principaux points de l'ordre du jour.

Après avoir rapidement évoqué le calendrier des conférences, l'organisation des sorties et la publication du bulletin, il constate le léger fléchissement du nombre des membres, passé, en 2000, de 2 530 environ à 2 430 à peu près, sans que cette diminution, corrigée depuis, ait d'ailleurs notablement influé sur l'aide financière apportée au Muséum.

Celle-ci, en effet, s'est élevée à un peu plus de 260 000 F (contre 240 000 F environ en 1999) ; elle a revêtu diverses formes : aides au financement de missions en Europe, en Afrique et en Amérique du Nord ; achat de matériels et d'ouvrages scientifiques ; acquisitions patrimoniales au bénéfice des collections de la Bibliothèque centrale.

Le mandat de cinq administrateurs, MM. Arrignon, Brouard, Laissus, Pujol et Znaty, arrive à expiration avec l'Assemblée générale de 2001. Le président demande aux sociétaires de renouveler leur confiance aux sortants. Il présente en outre la candidature au Conseil d'administration de M. Jean Patrick Le Duc, adjoint au chef de la Mission des relations internationales du Muséum, dont il résume brièvement la carrière.

M. Laissus termine en remerciant chaleureusement, au nom de tous, celles et ceux qui mettent leur talent et leur dévouement au service de la Société et donne la parole au secrétaire général, Raymond Pujol, pour le rapport moral.

## Rapport moral

Après l'Assemblée générale du 6 mai 2000, dont le compte rendu a été publié dans le bulletin 202 de juin 2000, les trois conseils d'administration préparés par des réunions de bureaux se sont réunis régulièrement. Qu'il me soit permis de remercier chaleureusement tous les administrateurs MM. Yves Laissus, notre président ; Jean-Claude Monnet, notre trésorier ; l'équipe du bulletin, Mmes Jacqueline Collot, Marie-Hélène Barzic (cette dernière assure en plus la rédaction des procès-verbaux des conseils d'administration) et M. Jean-Claude Juppy pour leurs recherches d'informations souvent difficiles à obtenir, la mise en page, les relectures, les déplacements chez l'imprimeur pour nos quatre bulletins annuels qui sont, d'après nos informations, très appréciés de nos adhérents. Nous avons publié dix résumés de conférences en 2000 ainsi que des comptes rendus de visites et sorties : visite de l'aquarium du Musée des arts d'Afrique et d'Océanie par Mme Christiane Doillon et de l'arboretum national des Barres par M. Guillain Radius. Merci aussi à M. Bernard François qui anime la Commission de mécénat et à M. Guillain Radius pour la préparation des conférences et visites. Nous sollicitons des conférenciers du Muséum et des spécialistes d'Universités, du CNRS, de l'INRA, de l'ORSTOM (IRD), de

l'Ecole normale supérieure, etc. Les conférences qui ont eu lieu du 8 janvier au 11 mars 2000 se sont tenues à l'amphithéâtre de Physique de l'Université Pierre et Marie Curie, grâce à l'obligeance de l'Université et du Pr J.-P. Dupont que nous remercions vivement. Nous avons présenté au total vingt-cinq conférences de spécialistes et de trois jeunes doctorants du Muséum. A ce sujet, je souligne l'importance des subventions que nous accordons aux doctorants, qui viendront nous exposer le résultat de leurs recherches, ainsi qu'aux chercheurs pour leurs travaux. Je tiens, pour terminer, à remercier notre secrétaire Mme Ghali Nabi qui, dans le cadre de son travail à mi-temps, reçoit chaleureusement nos sociétaires et répond aux appels téléphoniques nombreux qui concernent souvent les manifestations du Muséum. Nous jouons un rôle très important pour le Muséum dans ce domaine.

Je vous remercie, Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs, chers amis du Muséum, de votre attention.

Le rapport moral est approuvé à l'unanimité moins deux voix.

## Rapport financier

### Bilan

Les principales variations en 2000 concernent : à l'actif, l'augmentation des disponibilités et de la provision pour dépréciation des titres (à la suite de la baisse en bourse) ; au passif, la progression de l'exigible et produits constatés d'avance (cotisations 2001).

Le poste matériel de bureau et informatique concerne le micro-ordinateur du secrétariat et un appareil de projection acheté en 1998. La somme de 15 000 F exprime l'estimation des Domaines pour un terrain (reliquat d'une donation) situé sur l'emprise d'un projet de bretelle d'autoroute.

29 avances, pour un total de 122 000 F, ont été consenties en 2000 au personnel du Muséum nouvellement recruté dans l'attente du premier mandatement de solde (1 à 2 mois).

Le portefeuille comprend 2,7% d'immobilières, 12,6% d'obligations, 54,2% de SICAV et 30,5% d'actions. A la suite de la baisse des cours, la valeur en bourse est inférieure à la valeur d'achat au 31/12/2000 de 1,8%, ce qui est minime. Toutes les dettes sont réglées au début de l'exercice suivant.

Au poste «produits constatés d'avance» figurent les cotisations 2001 des adhérents perçues à dater du 1er septembre 2000. Ces cotisations marquent un nouvel essor après le retard enregistré fin 1999, conséquence de la fermeture du jardin à la suite de la tempête.

### Compte de résultat

Les cotisations 2000 des adhérents sont en légère baisse (fermeture du Jardin après la tempête).

Elles se décomposent comme suit (non compris environ 50 membres à vie) :

Année 2000		Rappel année 1999	
688 juniors	55 040 F	762 juniors	60 960 F
853 titulaires	127 950 F	890 titulaires	133 500 F
814 tarif couple	101 750 F	837 tarif couple	104 625 F
70 donateurs	21 000 F	47 donateurs	14 100 F
1 membre à vie	3 010 F		
et divers			
<b>Total : 2 426</b>	<b>308 750 F</b>	<b>Total : 2 536</b>	<b>313 185 F</b>

En produits financiers le rendement moyen est de 12%. Les immobilières rapportent 3%, les obligations 6%, les SICAV 10% et les actions 23%.

Les charges d'exploitation s'élèvent à 62,5% du total des dépenses, la principale variation résulte de la provision pour dépréciation des titres.

Les salaires et charges se rapportent à l'emploi d'une secrétaire à mi-temps, d'un projectionniste, ainsi qu'à l'entretien du bureau (20,7% des charges d'exploitation).

La publication trimestrielle du bulletin (2 500 exemplaires environ) représente 14,5% des charges d'exploitation.

**En progrès, l'aide financière de la Société au Muséum** constitue l'essentiel des charges exceptionnelles (37,5% du total des dépenses). Le montant de 1999 comprenait une subvention reçue pour un concert au laboratoire de minéralogie (25 000 F).

Manuscrit Buffon pour la Bibliothèque centrale	15 000.00 F
Mission au Cameroun, recherche sur manuscrits Bamoun	3 000. 00 F
Loupe binoculaire, stéréoscope pour l'Harmas de Fabre (Téocchi)	21 703. 00 F
Mission renne en Laponie	8 000.00 F
Mission au Maroc, recueil des pratiques d'herboristerie particulières	8 000.00 F
Opération tempête. Arbres abattus au Muséum en décembre 1999	22 000.00 F
Mission Guinée. Thèse sur des gestions villageoises de la faune sauvage	7 100.00 F
Enquête ethnobotanique sur arbre endémique du sud-ouest du Maroc	6 000.00 F
Participation au 6ème congrès de l'Association des étudiants du Muséum	3 00.00 F
Contribution à la préparation de l'exposition "Le temps des mammoths"	5 702.53 F
Onze planches originales d'insectes peintes par Gaétan du Chatenet pour la Bibliothèque centrale	75 000.00 F
Matériel de prise de vue électronique pour le Laboratoire d'entomologie	9 850.00 F
Ouvrages scientifiques pour la bibliothèque du Laboratoire des reptiles et amphibiens	10 000.00 F
Subventions aux étudiants (avec accord du service recherche et scolarité du MNHN)	64 300.00 F
Solde créance non récupérable	3 000.00 F
Remboursement d'une subvention accordée pour travaux d'électricité par l'agent comptable du Muséum	-11 024.69 F
<b>TOTAL</b>	<b>251 130.46 F</b>

La provision pour dépréciation des titres, qui réduit fortement le résultat de l'exercice, permettra d'atténuer en 2001 le contre-coup de la baisse de la Bourse. Le résultat reste néanmoins positif.

*Les comptes annuels de l'exercice 2000 ont été élaborés et présentés conformément aux règles générales applicables en la matière et dans le respect des principes de prudence, de continuité de l'exploitation, de permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre, d'indépendance des exercices.*

*L'évaluation des éléments inscrits en comptabilité a été pratiquée par référence à la méthode dite des coûts historiques.*

*Le commissariat aux comptes est assuré par le Cabinet DAUGE et Associés (représenté par M. J.P. GUENARD)*

*22, avenue de la Grande Armée 75858 - PARIS - CEDEX 17*

#### **Elections au Conseil d'administration**

Les cinquante-huit sociétaires présents ont pris part au vote. Ont été élus les cinq administrateurs sortants (MM. Arrignon, Brouard, Laissus, Pujol, Znaty) avec 57 voix et le nouveau candidat (M. Le Duc) avec 58 voix.

## PRESENTATION RESUMEE DES COMPTES DE L'EXERCICE 2000

### BILAN AU 31 DECEMBRE 2000

ACTIF	1999	2000
Terrains	15 000	15 000
Matériel bureau et informatique	69 544	69 544
Amortissements	-45 485	-57 514
Stock pin's	4 075	3 925
Salaires à payer	8 000	0
Avances au Muséum	58 000	39 000
Créances douteuses	-5 000	-5 000
Coupons cours	12 378	6 093
Valeurs mobilières	3 155 147	3 590 906
Provision dépréciation titres	-65 025	-182 038
Banque, caisse, CCP	299 757	89 917
<b>TOTAL</b>	<b>3 506 391</b>	<b>3 569 833</b>

PASSIF	1999	2000
Dotation initiale et suppl.	3 078 933	3 129 903
Réserves	143 043	143 043
Produits constatés d'avance	92 140	114 342
Subvention Ville de Paris	25 000	0
Dettes	141 305	160 074
Résultat de l'exercice	50 970	22 471
<b>TOTAL</b>	<b>3 506 391</b>	<b>3 569 833</b>

### COMpte DE RESULTAT 2000

CHARGES	1999	2000
Fournitures, timbres, photocopies, etc.	25839	20238
Frais de conférence	5 671	5 582
Assurances	2 516	2 631
Commissaires aux comptes	7 798	7 918
Publications	96 076	97 070
Voyages, transports	16 125	13 712
Agios, droits de garde	3 611	4 549
Salaires, indemnités, charges	140 127	138 839
Amortissements	12 030	12 030
Provision dépréciation titres	0	117 013
Dons, cotisations	820	220
Subventions accordées	268 993	251 130
<b>Total des charges</b>	<b>579 606</b>	<b>670 932</b>
<b>Résultat bénéficiaire</b>	<b>50 970</b>	<b>22 471</b>
<b>TOTAL</b>	<b>630 576</b>	<b>693 403</b>

PRODUITS	1999	2000
Cotisations	313 185	308 750
Abonnements, ventes	865	1 067
Voyages	17 730	13 100
Ventes insignes, pin's	550	295
Variation stock pin's	-400	-150
Produits financiers	268 857	364 932
Produits divers	849	13
Dons	3 940	5 396
Subvention Ville de Paris	25 000	0
<b>TOTAL</b>	<b>630 576</b>	<b>693 403</b>

Le rapport financier est approuvé à l'unanimité moins deux voix.

### Liste des membres du Conseil d'administration de la Société

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

Yves LAISSUS,  
*Président*

Félix DEPLEDT,  
*Vice-Président*

Christiane DOILLON,  
*Vice-président*

Raymond PUJOL,  
*Secrétaire général*

Jean-Claude MONNET,  
*Trésorier*

Jacques ARRIGNON

Marie-Hélène BARZIC

Pierre BROUARD

Alain CARTIER

Jacqueline COLLOT

René COSTE

Monique DUCREUX

Bernard FRANCOIS

Yves GIRAUD

Jean-Claude JOLINON

Jean-Claude JUPPY

Françoise K. JOUFFROY

Jean-Patrick LE DUC

Jean-Marie MEUNIER

Guillain RADIUS

Charles ZNATY

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

57, rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05

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

### PROGRAMME DES CONFÉRENCES ET MANIFESTATIONS DU QUATRIÈME TRIMESTRE 2001

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

#### OCTOBRE

Samedi 6

14 h 30

**Evolution des paysages au Népal : quand l'arbre des champs remplace l'arbre des forêts**, par Joëlle SMADJA, géographe, chargée de recherches au CNRS. Avec diapositives et rétroprojections.

Samedi 13

14 h 30

**Les migrations chez les crustacés, à plus ou moins grande distance**, par Pierre NOËL, docteur ès sciences, chargé de recherches au CNRS : URA 699, qui fait partie du laboratoire de biologie des invertébrés marins et malacologie du Muséum. Avec diapositives et rétroprojections.

Samedi 20

14 h 30

**Les systèmes d'aquaculture dans le monde et leur évolution dans la dernière décennie**, par le professeur Roland BILLARD, directeur du laboratoire d'ichtyologie du Muséum. Avec diapositives et rétroprojections.

Samedi 27

**Des plantes et des oiseaux en Seine-Maritime.** Visite guidée des serres du Jardin des Plantes de Rouen (plusieurs milliers d'espèces) puis visite, également guidée, du parc zoologique de Clères (essentiellement oiseaux, de nombreuses espèces, presque toutes en semi-liberté, comme les mammifères d'ailleurs).

Prix : 210 F transports, visites (non compris repas). Déjeuner à la cafétéria du parc zoologique (prix très modérés). Rendez-vous : 7 h 50 à la Porte d'Orléans, à côté de la statue du Maréchal Leclerc.

Retour vers 19 h.

Nombre de participants limité à 29.

Inscription au secrétariat jusqu'au 20 octobre ; si à cette date le nombre des inscrits n'atteignait pas 20, la sortie pourrait être annulée.

*Le programme complet du quatrième trimestre 2001 paraîtra dans le bulletin de septembre*

### LA SOCIÉTÉ VOUS PROPOSE

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

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

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



#### EXPOSITION "DIAMANTS"

De nombreux Amis du Muséum se sont justement étonnés de ne pouvoir, contrairement à l'usage établi, bénéficier de l'entrée gratuite à cette exposition.

En réponse à un courrier du Président Laissus, M. le Secrétaire général du Muséum a bien voulu lui préciser que l'exposition "Diamants", montée grâce à l'importante participation financière d'une société privée, a fait l'objet d'une convention de délégation de service, laquelle prive les personnels et les Amis du Muséum des réductions de tarifs et entrées gratuites habituelles.