R 1926

Bibliothèque Centrale Muséum
3 3001 00137726 5

ISSN 1161-9104

Les Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle

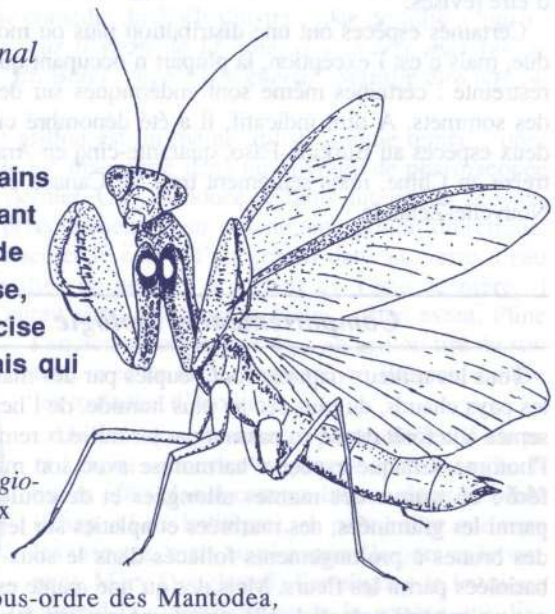
Publication trimestrielle

N° 186 - Juin 1996

Les mantes, des insectes bien particuliers

Roger ROY, maître de conférences honoraire du Muséum national d'histoire naturelle

Chaque groupe d'insectes est particulier à sa façon, mais certains le sont plus que d'autres et les mantes sont de ceux-là, retenant ainsi spécialement l'attention. D'ailleurs, quand on parle de mante, l'interlocuteur, pour qui cela représente quelque chose, ajoute presque toujours automatiquement "religieuse" et précise qu'elle dévore son conjoint, réputation tout à fait méritée, mais qui demande quand même à être nuancée.



SOMMAIRE

Roger ROY, **Les mantes, des insectes bien particuliers** 17
Florence ROMANO, **Le grillon : symboliques d'un insecte populaire** 19
Lionel RIDOUX, **La civette *(Civettictis civetta)* et son voyage dans l'histoire** 21
Assemblée générale ordinaire. 24
Nécrologie 26
Echos 26
Nous avons lu pour vous 29
Programme des conférences et manifestations du quatrième trimestre 1996..... 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. : (1) 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 : 20 F

Abonnement annuel : 70 F

En fait, la mante religieuse, *Mantis religiosa*, n'est qu'une espèce parmi environ deux mille répertoriées de par le monde, surtout abondantes et diversifiées dans les régions chaudes, qui constituent le sous-ordre des Mantodea, regroupé avec celui des Blattodea (blattes ou cafards) pour former l'ordre des Dictyoptères, malgré des différences évidentes. Cependant, cet ordre est bien caractérisé, en particulier par un appareil copulateur asymétrique et des pontes groupées en oothèques. Les mantes s'y distinguent des blattes essentiellement par la différenciation de pattes antérieures ravisseuses, à hanches très allongées et à fémurs et tibias armés d'épines en vis-à-vis, l'ensemble formant un outil de capture d'une efficacité remarquable.

La mante religieuse, espèce-type du groupe tout entier, est l'espèce la plus largement répandue dans le monde, vivant en Europe au sud d'une ligne traversant le nord de la France, la Belgique, l'Allemagne, la Pologne, l'Ukraine et la Russie ; mais elle vit également dans la moitié sud de l'Asie, dans une grande partie de l'Afrique, ainsi qu'en Amérique du Nord, où elle s'est acclimatée à la fin du siècle dernier.

Elle est de taille moyenne (4 à 8 cm) pour le groupe qui renferme des espèces allant de 10 mm (*Mantoida tenuis*) à 17 cm (*Ischnomantis gigas*) ; sa coloration peut être verte ou brune, et elle possède la particularité d'avoir une tache noire ou ocellée à la base de la face interne des hanches des pattes ravisseuses. Contrairement à diverses autres espèces, elle n'a pas de prolongement sur la tête, de tubercules sur le corselet, ni de lobes foliacés aux pattes.

Mante vient du grec *mántis mánteos*, prophétesse, qui correspond à l'anglais "soothsayer" utilisé à côté de "praying mantis" ; en allemand on dit "Gottesanbeterin", adoratrice de dieu, et partout dans le monde on retrouve ces notions de prédiction et de religion dans les noms locaux. Les noms scientifiques font aussi largement appel à ces points de vue, avec les genres *Mantis*, *Thespis*, *Vates*, *Sibylla* et leurs dérivés, et les espèces *religiosa, pia, sacra, sancta, oratoria, superstitiosa*, mais aussi *diabolica* ; cependant, tous les noms en *-mantis* ne se rapportent pas aux mantes : ainsi *Cacomantis* désigne un oiseau, *Chiromantis*, un amphibien, *Cophomantis*, un papillon...

On ne connaît que relativement **peu de fossiles** de mantes, et seulement de façon indiscutable à partir du crétacé (en Sibérie). En France, on en a trouvé dans le paléocène de Ménat (Puy-de-Dôme). *Mantis religiosa* elle-même est présente dans le pliocène en Allemagne.

Les mantes actuelles sont classées ordinairement en huit ou neuf familles dont la plupart ne renferment qu'un nombre limité d'espèces, tandis que celle des Mantidae regroupe environ les deux tiers des genres et les quatre cinquièmes des espèces, réparties en une vingtaine de sous-familles, mais il ne s'agit pas encore d'une classification satisfaisante, en rapport avec une connaissance insuffisante du groupe.

En Europe ne vivent que vingt-cinq espèces de mantes, la plupart limitées aux pays bordant la Méditerranée. L'Espagne vient en tête avec treize espèces, puis l'Italie et la Grèce avec onze espèces chacune, tandis que la France vient en quatrième position avec neuf espèces. L'Afrique est la région du monde la plus riche avec au moins neuf cents espèces, l'Asie vient en second avec cinq cent cinquante, puis l'Amérique avec quatre cent cinquante et l'Océanie avec cent soixante-dix, mais toutes ces données sont provisoires, car un bon nombre d'espèces restent à découvrir et différents genres parmi les quelque quatre cents répertoriés auraient besoin d'être révisés.

Certaines espèces ont une distribution plus ou moins étendue, mais c'est l'exception, la plupart n'occupant qu'une aire restreinte ; certaines même sont endémiques sur des îles ou des sommets. A titre indicatif, il a été dénombré cinquante-deux espèces au Burkina-Faso, quarante-cinq en Arabie, cent treize en Chine, mais seulement trois au Canada et deux en Nouvelle-Zélande.

Comportement et biologie

Tous les milieux naturels sont peuplés par des mantes dans les pays chauds, du plus sec au plus humide, de l'herbe clairsemée à la forêt dense en passant par les milieux remaniés par l'homme. Chaque espèce s'harmonise avec son milieu préféré : on trouve des mantes allongées et de couleur paille parmi les graminées, des marbrées et aplaties sur les écorces, des brunes à prolongements foliacés dans le sous-bois, des bariolées parmi les fleurs. Mais dès qu'une mante est repérée par un ennemi potentiel, elle prend une posture très voyante d'intimidation en écartant les pattes ravisseuses et en déployant les ailes, ce qui fait souvent fuir l'agresseur.

La marche se fait avec les six pattes tandis que, dès l'immobilisation, les deux pattes antérieures se replacent en position de guet. Le vol est également pratiqué dans de nombreux cas, surtout par les mâles, mais il est en général peu soutenu.

Leurs gros yeux composés et leur tête mobile font que la vue est excellente, avec une bonne appréciation des distances et une vision des couleurs décalée vers le proche ultraviolet, perçu de façon très lumineuse. L'audition est également bien fonctionnelle, avec un maximum de sensibilité qui se situe déjà pour nous dans les ultrasons. Quant à l'odorat, il est plus développé chez les mâles, aux antennes généralement plus grandes et éventuellement de forme plus compliquée.

Les mantes sont toutes carnassières et prédatrices ; leurs proies de prédilection sont des insectes à téguments peu sclérifiés tels que mouches, papillons ou criquets, parfois des blattes, des punaises ou des cigales et souvent aussi d'autres mantes. Les coléoptères, en général trop coriaces, sont le plus souvent délaissés. Les grosses espèces peuvent à l'occasion se nourrir de petits vertébrés (grenouilles, lézards, serpents, oiseaux, musaraignes...). Dans les élevages, les drosophiles sont pratiques pour nourrir les jeunes, tandis que les adultes peuvent accepter de petits morceaux de viande.

A l'inverse, les mantes sont souvent la proie de crapauds, de lézards, d'oiseaux et de mammifères insectivores ou petits carnivores, mais elles ont aussi comme ennemis des parasites, nématodes d'une part et petits hyménoptères d'autre part.

Reproduction et cycle de vie

Les mâles, toujours plus petits que les femelles, ont une durée de vie plus courte, mais comme ils sont plus mobiles et plus fréquemment attirés par les lumières, ils constituent souvent l'essentiel des captures.

La reproduction se fait normalement avec accouplement, la parthénogenèse étant rare. Ce sont les mâles qui vont retrouver les femelles, avec un rituel de cour assez rudimentaire, toujours sans offrande. Le mâle se place sur le dos de la femelle et recourbe son abdomen vers la droite pour introduire ses pièces génitales ; la copulation dure de une demi-heure à deux heures et plus, avec dépôt d'un spermatophore qui va rendre la femelle féconde une fois pour toutes.

Il arrive assez souvent que la femelle commence à dévorer le mâle avant que la copulation ne soit achevée, en commençant généralement par la tête, ce qui n'empêche pas la poursuite du processus ; le mâle ne cherche en tout cas pas à s'interrompre, ni à fuir, mais ce cannibalisme n'a rien d'obligatoire.

La femelle fécondée et convenablement alimentée va pondre successivement plusieurs oothèques à intervalles de quelques jours. La ponte dure de une à trois heures, la masse des œufs (de quelques-uns à plus de trois cents suivant le cas) sortant progressivement, enrobée d'une substance écumeuse qui gonfle et se solidifie à mesure qu'elle est émise, en se collant sur le support choisi par la femelle. L'oothèque ainsi fixée est généralement abandonnée, quelquefois surveillée jusqu'à l'éclosion, qui intervient un temps variable après la ponte, pour donner des larves qui muent aussitôt et donnent des jeunes d'allure semblable à celle des adultes. Ces jeunes vont encore subir de sept à dix mues (nombre pas toujours le même pour chaque espèce) au cours de leur croissance, avant de devenir des adultes à ailes plus ou moins développées.

Il n'y a qu'une seule génération par an dans les régions à climat tranché, mais souvent deux ou trois en zone équatoriale. D'une génération à l'autre, la descendance d'un couple peut théoriquement dépasser deux mille individus chez certaines espèces, mais en fait les populations restent stables étant donné les pertes énormes par parasitisme au cours de l'incubation et par prédation lors de la croissance. En outre, il y a finalement régularisation automatique par cannibalisme si la densité devient trop forte : il n'y a donc aucun danger de surpopulation.

C'est donc en toute harmonie naturelle que les générations se succèdent au cours des siècles, les mantes remplissant ainsi régulièrement leur rôle de prédateur dans l'équilibre général de la biosphère. C'est, semble-t-il, dans les savanes tropicales que ce rôle est le plus important.

Ceci n'est bien entendu valable à long terme que quand l'homme n'intervient pas en modifiant gravement le milieu, ce qui est hélas de plus en plus le cas, spécialement pour les forêts équatoriales dans lesquelles la faune est la plus diversifiée. De ce fait, beaucoup d'espèces (et pas seulement de mantes) risquent fort de disparaître à brève échéance, certaines même avant d'avoir été scientifiquement connues.

Résumé de la conférence présentée le 20 janvier 1996 à la Société des Amis du Muséum national d'histoire naturelle.

Le grillon : symboliques d'un insecte populaire

Florence ROMANO, DEA d'anthropologie de l'objet au Muséum national d'histoire naturelle

Derrière le mot "grillon" retenu par notre classification populaire, les entomologistes distinguent des insectes différents. Les espèces de grillons sont dénombrées à quatre mille (1) sur le globe, dont vingt et une seulement en France. Si leur morphologie est souvent proche, leur comportement diffère. Les uns chantent le jour, les autres après le crépuscule, certains creusent un terrier, d'autres nichent dans de hautes herbes.

L'observation de l'insecte par des générations a conduit à des interprétations variées de sa place dans l'ordre de la nature et dans son rapport à l'homme. Nous nous intéressons ici particulièrement à la symbolique comparée du grillon suivant trois axes, en France, en Chine et en Afrique. Nous tenterons de dégager les constantes et les particularismes dans chacune de ces cultures.

En France

Le terme grillon existerait depuis 1372 d'après le dictionnaire de la langue française. L'insecte était avant cela désigné différemment selon deux grandes aires linguistiques. On note *grillet* dans une partie couvrant la Normandie, le Centre, l'Est et dans le français provençal. On le nomme *grésillon* depuis la fin du XII[e] siècle dans l'aire située entre Paris, Bayeux et la Rochelle. De ces termes dérivent de nombreuses expressions.

Le mot grillet et ses synonymes ont pris le sens de sonnette. On disait "les écus grillent dans la main" pour parler "d'espèces sonnantes et trébuchantes". Par extension, "*trembler le grelet*" en ancien français signifie trembler comme une sonnette qu'on agite. D'où le français moderne, grelotter, trembler de froid.

Dans les contes, on présente souvent le grillon comme un chanteur perpétuel, d'humeur charmante. Dans le Languedoc, l'expression "*estre dé gril*" signifie être de bonne humeur. Mais ce chant incessant peut être interprété autrement comme en Vendée, où on dit de quelqu'un qui parle trop et fort que c'est un "*grelet qui crie sans raison*".

(4)

On suppose qu'il a l'ouïe fine. En Provence "*escoutà coumé un grié*" signifie écouter attentivement. Cela prend le sens négatif d'écouter aux portes (morliétô) dans le lyonnais.

L'espèce domestique désigne la pauvreté en général. Cela va de "*gueux comme un guerlet*" à "*vivre comme un pauvre grelet dans le trou d'un mur*". Par extension, on appelle les avares, les *châtre-grillon* dans les Pyrénées, les *saigne-grillon* en Corrèze.

Le grillon du foyer est un insecte désignant aussi une compagnie discrète, invisible mais audible. Par extension, l'amant de cœur est appelé *greluchon* ou *guerluchon*. Des variantes sont apparues. Il est parfois devenu l'amant, comme dans l'expression "*petit grillo*". Le mot *guerluchon* ayant désigné la sonnette, il désignera aussi les testicules. Ainsi, dans le Berry, les restes du dolmen de Nohant-Vicq étaient adorés sous le nom de *Saint-Greluchon* par les femmes pour avoir des enfants. L'insecte est ainsi signe de fécondité.

Au XVI[e] siècle, des écrits relatent une croyance selon laquelle les grillons s'introduisent dans les oreilles et sont la cause de folies diverses. Par extension, une expression en ancien français dit "*tirer les grillons de la teste*" à quelqu'un, ce qui équivaut à "*tirer les vers du nez*" actuellement. Une comédie du XVI[e] illustre l'idée de folie : "*parlez tout doux, car il vient de la lune, il a la tête massive de grillons*". En Berry, "*avoir son guerlet*" signifie être ivre ou fou.

Mais le grillon est lui-même utilisé comme remède, dont l'ensemble est inventorié dans un ouvrage de pharmacopée du siècle dernier. On y dénonce certains auteurs du Moyen-Âge qui préconisaient, pour obtenir une potion diurétique, de faire macérer le corps d'un grillon dans un verre d'eau distillée de persil ; pris dans un verre de bière, il aurait servi à soigner la fièvre... Bien avant, Pline l'ancien recommande déjà un grillon tiré de son trou avec sa terre, employé en liniment contre les maladies d'oreilles.

On voit que cet insecte peut souiller le corps et l'esprit selon des croyances anciennes (2). Il est en effet **classé comme impur dans la bible** (Chap. 11 du levitique), au même titre que tous les insectes, mais aussi comme le porc et le serpent. Mary Douglas (3) l'explique : le levitique reprend la classification de la genèse qui distingue le ciel, la terre et les eaux. Chaque animal appartient logiquement à un élément : dans le ciel volent les oiseaux à plumes, sur la terre marchent les animaux à quatre pattes, dans l'eau nagent les poissons à écailles et nageoires. Tout animal qui ne correspond pas à cette classification avec le moyen de locomotion adéquat est impur. Ainsi, les insectes ayant six pattes et des ailes sont difficilement classables.

Dans le folklore européen, le grillon est souvent mis en rapport avec des animaux aussi impurs selon les critères vus plus haut. Ainsi, il est en inimitié avec le serpent et le lézard. Ils s'opposent comme deux principes identiques. A la Rochelle, on pensait que le serpent mangeait les oeufs de grillon. Dans la Sarthe, le grillon fascinerait le serpent par son chant et dans une maison où il y a l'un, l'autre n'y est pas. Le grillon a parmi les insectes et les araignées un bon nombre de prédateurs, mais les croyances populaires les mettent en rapport d'égalité. Le grillon y est présenté comme le redresseur de tort. Il sait, puisqu'il vient de la terre, des ancêtres.

Le monde paysan le met souvent en rapport avec le porc, lui aussi impur. Des formulettes utilisent la menace du porc pour faire sortir le grillon de son trou. Mais dans d'autres régions, les mêmes formulettes sont réutilisées avec des ruminants à la place du porc. "*Grelet sors de ton trou, les bœufs, les vaches sont dans tes choux qui les mangent tous*"(Cher). Un texte du XVII[e] siècle redistribue la place de chacun en disant : "*du temps que les grillons labouroient la*

(1) Une estimation irait jusqu'à 15 000 espèces.
(2) Et le soigner par effet de magie sympathique.
(3) 1970, d'après une traduction de J-P Warnier.
(4) *Gryllus campestris* L.

BIBL. DU MUSÉUM PARIS

terre et que les bœufs parloient". Si les choses sont rétablies en disant que les boeufs labourent et les grillons parlent aujourd'hui, cela nous met sur la voie. Le grillon vient de la terre, il connaît l'ordre des choses, "il nous parle".

L'opposition entre le pur et l'impur que l'on retrouve dans la bible se mêle aux croyances populaires. Ce syncrétisme conduit au côtoiement de grillons sorciers avec un grillon lié à un dieu unique.

Partout, on lui affecte ce genre de nom, ***petit cheval du bon dieu...*** Déjà en 1697, Thiers signale ce respect dans son traité des superstitions. Sa présence est signe de Dieu. On lui demande de répandre par son chant sa bénédiction

Par ailleurs, suivant une croyance auparavant répandue, là où vit le grillon il n'y a pas de sorciers. Mais le mélange avec le mal incarné dans le "diable" est parfois présent. Ainsi, dans un texte provençal, on raconte l'histoire d'un agriculteur qui devient riche tout à coup et qui passe pour avoir des grillets, en fait, pour avoir fait un pacte avec le diable.

Rolland a en outre recensé beaucoup de noms de lutins dont l'origine semble liée au mot grillon : un lutin du nom de *sauteriau* en ancien français, un *sotré* en Lorraine et Picardie... Mais le grillon semble tenir parfois d'un dieu du foyer, plus ancien encore. On a déjà signalé son rôle de dieu de la fécondité dans le Berry (Saint-Greluchon). Or, un foyer béni des dieux est forcément fécond dans l'esprit de l'époque et des sociétés traditionnelles. Ainsi, en Wallonie on ne tue jamais un grillon même s'il fait des dégâts dans une boulangerie de peur de tuer une femelle pleine d'oeufs.

Le grillon des champs est aussi lié à la bonne fécondité de la terre.

Peu à peu, sa symbolique religieuse a laissé place au seul aspect **porte-bonheur.** Partout en France un grillon chantant indique qu'il y a de l'argent. Ainsi, il ne protège pas seulement des sorciers mais aussi des huissiers. En Flandre, on dit que si les boulangers ne font pas banqueroute, c'est parce qu'ils ont des *crinchons* autour d'eux. On fabriqua souvent des petites cages, pendues près de la cheminée pour y mettre un grillon des champs. Il est censé protéger la maison.

Mais en tant que maître caché du foyer, dont il présage la destinée, il peut, quand il se tait, être **signe de malheur ou de perte.** Dans les Hautes-Vosges, si quelqu'un tombe malade dans la maison, il baisse la voix. Avant de se taire complètement avec la mort de celui-ci. Il sera silencieux pendant six semaines en signe de deuil. Dans les Côtes-d'Armor, s'il s'agit du chef de famille, il est muet pendant six mois. Il s'agit ici d'une transposition claire sur un animal des coutumes liées à la mort. Il impose le respect qu'il incarne.

En Chine

Dès la Chine ancienne, les connaissances sur les insectes sont importantes. Les insectes jouent un grand rôle dans la religion, l'art, la poésie... Le premier ouvrage sur les grillons et l'art de les faire combattre date du XIII[e] siècle, sous la dynastie Sung. Sous la période Mandchoue, un traité sur les grillons fut écrit. Il est comme en Occident de bon augure, il apporte bonheur et santé. Des termes affectifs le désignent comme *"petit oiseau du dieu du foyer"*, *"cheval du foyer"*.

Les T'ang commencèrent à garder les grillons en cage au VII[e] siècle environ. Au X[e] siècle, sous les Sung, les combats et le véritable culte se développèrent. Mais dès le VIII[e] siècle les femmes des palais enfermaient ces insectes dans des cages en or, pour les entendre la nuit près de leur lit. Cette habitude s'étendit peu à peu à toutes les couches de la population, signe au départ d'un certain raffinement. Les cages en porcelaine décorée datent du XIV[e] siècle (5). Des boîtes à grillon se portent aussi en pendentif.

Le combat a grande réputation à Canton et ses environs. Certains s'y sont ruinés. Dans les années 30, les champions étaient achetés à plus de 100 $. La légende dit qu'un ministre d'Etat du XIII[e] siècle eut à tel point la rage de ce jeu qu'il en perdit le combat contre les envahisseurs mongols.

A force de préserver les meilleurs combattants, les propriétaires ont créé des générations de guerriers. Les meilleurs sont considérés comme des réincarnations des héros du passé et ils sont traités avec le même respect que celui dû aux samouraïs. On leur donne des grades de général... Des diplômes sont décernés aux propriétaires du gagnant inscrit sur des tablettes en ivoire. Quand un champion meurt, il reçoit des funérailles dignes de son rang. Le propriétaire espère ainsi profiter de la réincarnation de son guerrier en un autre grillon.

Il est considéré comme immortel, car possédant une grande vitalité. Cette immortalité est aussi celle des valeureux samouraïs réincarnés.

En Afrique

Chez les peuples **bantous,** il annonce le soleil, qui obéit à son chant, car il est associé à la chaleur. Chez les **Bambaras**, il est lié à la fois au soleil et à la terre en tant qu'animal fouisseur. On l'associe ainsi à la fécondité tant de la terre que de la femme. S'il stridule dans une cour, c'est qu'une femme est enceinte. Chez les **Bororos**, il est pensé en terme d'humidité fécondante, car lié au soleil et à la chaleur. D'ailleurs, les locutions pour dire soleil et grillon sont les mêmes. Le grillon peut aussi jouer ce rôle d'insecte devin et divin qu'on lui attribue ailleurs. Ainsi, au **Cameroun,** dans un groupe Bamiléké, on le consulte lors d'une *ordalie pour dénoncer le coupable du litige*. Il fait partie d'une *trilogie des animaux de la terre* avec le serpent et la fourmi magnan. Or, ces trois animaux ne doivent pas se trouver dans la maison où naissent des jumeaux, car les jumeaux sont eux aussi directement liés à l'au-delà puisqu'ils sont souvent, en Afrique de l'Ouest, la réincarnation directe des ancêtres et qu'ils sont vénérés comme telle. On craint qu'ils soient rappelés à la terre. Et le grillon en tant que médiateur des deux mondes pourrait rappeler à l'autre monde ces chers enfants qui ont réussi à y échapper.

En **conclusion**, même s'il ne s'agit pas explicitement d'un porteur d'un message divin, le grillon est néanmoins la voix qui conseille ; il dicte les conduites, la justice. Venant de la terre, son chant est un peu celui des ancêtres disparus, la voix paternelle de la sagesse. Il est du monde de l'invisible, mais son chant relie ce monde mystérieux à celui des vivants.

L'ambivalence de ces aspects ne fait que le rapprocher du sacré dans biens des cas. Et s'il semble représenter souvent une voix de l'au-delà, annonciatrice de vie ou de mort, ses représentations s'intègrent toujours d'une façon particulière dans un imaginaire collectif.

Aujourd'hui, ces croyances disparaissent, mais la symbolique reste cachée derrière ce que les linguistes appellent la **charge culturelle partagée** du mot.

(5) Voir un exemplaire au musée des Arts asiatiques Guimet.

Résumé de la conférence présentée le 14 octobre 1995 à la Société des Amis du Muséum national d'histoire naturelle.

La civette (*Civettictis civetta*) et son voyage dans l'histoire

***Lionel RIDOUX**, docteur en pharmacie, doctorant au Muséum national d'histoire naturelle*

Civette, ce mot peut paraître familier ; en France, la plante *Allium schoenoprasum*, qui appartient à la famille des Liliacées, est connue sous le nom de cive par les cuisiniers et de ciboulette par le public.

Ce substantif se rapporte aussi à un groupe d'animaux, de la famille des Viverridés (mammifères carnivores) ; employé sans autre précision, il désigne communément à la fois l'animal africain de la sous-famille des Viverrinés et la substance d'odeur musquée qu'il produit à partir d'une glande périnéale. Cette civette répond, selon la classification de Linné, à l'appellation ancienne de *Viverra civetta*, ou bien à celle de *Civettictis civetta*, maintenant préférée par certains auteurs pour marquer sa distinction de genre parmi les autres civettes de genre *Viverra*.

De même, de nos jours, pour indiquer la provenance de la sécrétion glandulaire toujours recherchée et commercialisée, on utilise le terme de viverréum pour le produit de la civette africaine et celui de zibethum pour le "musc" tiré de civettes d'origine asiatique : la grande civette de l'Inde, *Viverra zibetha*, la civette à grandes taches, *Viverra megaspila*, ou la petite civette de l'Inde *Viverricula indica*, toutes confondues primitivement avec la civette (les Anglo-saxons la dénomment d'ailleurs "African civet"). Buffon a été le premier à différencier la civette et le zibeth (regroupant alors les asiatiques).

La civette (*Civettictis civetta* Schreber 1776) est exclusivement africaine contrairement à la petite civette de l'Inde d'origine asiatique, *Viverricula indica*, introduite à Madagascar et Zanzibar par les populations immigrées pour sa fourrure et l'emploi de son musc ; absente de Madagascar, elle se répartit d'Ouest en Est à partir des régions forestières, jusqu'à une altitude de 2000 m. Elle peut se rencontrer en dehors de cette zone, mais reste toujours en bordure.

Considérée comme abondante et jugée non menacée, la civette est de mœurs nocturnes et essentiellement terrestre. Elle dort pendant la journée, cachée dans des fourrés ou des cavités ; solitaire ou en couple à l'occasion, lorsqu'elle s'approche des villages et des fermes pour consommer sans doute les productions (volailles ou fruits) ou des charognes. De même qu'il est aisé d'inverser son cycle nycthéméral et de "l'apprivoiser" lorsque la civette est prise jeune, son caractère omnivore résout tout problème d'alimentation lorsqu'elle est tenue en captivité. Cependant, son caractère autonome s'affirme au moment de la maturité sexuelle et elle est décrite comme féroce par les auteurs et les éleveurs qui gardent l'animal en cage et qui perdent un doigt à la suite de morsure. Les manipulations nécessaires à la récolte du viverréum ne sont certainement pas du goût de l'animal, enfermé sa vie durant.

Elle ressemble par son aspect et son pelage à un chat de grande taille, d'ailleurs elle a été appelée dès le XVe siècle "chat à musc" et "chat-civette" par des auteurs qui ont emprunté l'expression aux populations africaines et redécouvert l'origine du viverréum.

De format abaissé, allongé mais robuste, la civette mesure en moyenne 70 à 90 cm de la tête à la base de la queue pour une hauteur de 35 à 40 cm aux épaules, son poids est d'environ 10 à 20 kg. Le pelage assez long et de texture grossière est un caractère très distinctif ; celui des autres civettes est court et plus soyeux. Sa robe est sombre, d'un fond grisâtre, tachetée de noir ; elle présente de grandes variations géographiques et individuelles portant d'une part sur la couleur du fond (blanc gris, jaunâtre, bistre ou noir en passant par le roux) et d'autre part sur la dimension et la disposition des taches noires. Cette robe particulière peut expliquer la confusion faite parfois si l'animal est aperçu rapidement de nuit entre la civette et des félins (jeune léopard). Le viverriné possède d'autres particularités, notamment, à la façon des chats, une crête érectile de poils longs et noirs sur le dos depuis l'échine jusqu'à la queue, qui est traînante, relativement courte, de 35 à 45 cm, et annelée de noir sur un premier tiers, puis entièrement noire vers l'extrémité. L'animal porte un masque noir caractéristique entourant de petits yeux à pupille verticale, les joues et la gorge. Ses oreilles sont courtes et arrondies. Sa tête tenue basse lui donne une silhouette particulière avec ses pattes postérieures nettement plus longues que les antérieures. Chaque patte, noire à l'extrémité inférieure, porte cinq doigts munis de griffes courtes non-rétractiles.

Les animaux de savane et surtout des régions sahéliennes sont plus clairs que ceux de forêts, parmi lesquels il est fréquent en Afrique centrale de trouver des cas de mélanisme, partiel ou total.

L'intérêt que l'homme porte à la civette réside depuis toujours dans la sécrétion musquée produite continuellement dans une poche glandulaire située entre l'anus et le sexe chez l'adulte mâle ou femelle. Cette poche est facilement repérable en raison de la substance qui s'écoule et dont l'animal marque les pierres, les arbres ou les barreaux de sa cage en se frottant l'arrière-train. La sécrétion musquée, viverréum ou "civette" est parfois directement recueillie sur ces supports par les populations qui chassent l'animal de différentes façons en repérant les dépôts réguliers d'excréments : à la sagaie au Cameroun, à l'aide de pièges à collet au Zaïre, après enfumage de sa cache à l'aide de fourches ou de filets en bananier en Ethiopie, voire capturé à la course lorsqu'il est jeune.

Pour la production de "civette", les animaux sont gardés vivants dans des cages de petite taille pour une manipulation plus aisée. La récolte a lieu en général une fois par semaine ; deux personnes maintiennent la bête pendant qu'une troisième s'applique à curer la poche de la taille d'une noix, s'ouvrant par un sillon longitudinal. Cette glande est formée par une invagination cutanée où s'accumule la sécrétion des glandes conglomérées de type sébacé. La "civette" recueillie ainsi est blanche et présente une consistance grasse de beurre décrite comme écumeuse, qui explique son étymologie d'origine arabe. Elle s'oxyde à l'air prenant une couleur beige ou brunâtre ; l'odeur très forte en est désagréable, seule une utilisation en très faible quantité permet de révéler sa fragrance animale suave presque fleurie en plus de ses qualités de "fixateur" ("prolonger et dynamiser" la perception d'une composition parfumée équilibrée). Elle correspond à la plus haute note de la gamme des parfumeurs selon la classification de Piesse, avant la verveine et la citronnelle. Cette puissance s'illustrait en pratique lorsqu'à la ménagerie du Jardin des Plantes, la civette couvrait par son odeur celle des autres fauves ; elle est à noter encore chez les Haoussas (Niger) qui lui donnent l'épithète "chef des parfums".

La "civette" provenant du mâle est préférée à celle de la femelle en raison de la présence possible d'urine et d'une odeur plus intense et moins fine. Le curetage était réalisé plus aisément à l'aide d'une cuiller en bois, en os, ou en ivoire ; paradoxalement, aucun objet n'est référencé pour cet usage dans les collections du musée de l'Homme. L'opérateur prend soin de ne pas souiller la "civette" des sécrétions d'odeur fétide des glandes anales proprement dites, situées à proximité de l'anus.

De fréquentes falsifications sont observées de tout temps : volontaires (farine, sable, miel, sang, huiles) pour augmenter le rapport, ou involontaires, constituées par les corps gras appliqués au niveau de la glande comme cicatrisant et autrefois par les fibres végétales provenant de l'instrument de curetage en bois. Un contrôle de qualité d'échantillons s'avère toujours nécessaire : pendant très longtemps, le verdict final avant l'achat du lot était laissé au jugement olfactif des "nez".

La "civette" était conditionnée dans des coquilles de moule ou dans des cornes de zébu, tournées et obturées par des morceaux de cuir ligaturés aux extrémités, par les Ethiopiens qui l'expédiaient ainsi vers l'Europe il n'y a pas si longtemps. Aujourd'hui, les boîtes en aluminium les remplacent, mais l'Ethiopie (région de Kaffa et de Sidamo) détient le quasi-monopole de la production mondiale évaluée à deux tonnes par an, soit une valeur de 900 000 $ US, correspondant à environ 4 000 civettes et plus de 200 fermiers. Ce pays, qui n'a pas été toujours le premier producteur, voit dans l'épisode de la Reine de Saba et du Roi Salomon, le témoignage de l'existence de la "civette" déjà au Xe siècle av. J.-C. La bible ne précise pas la nature exacte des épices, certes ; en Ethiopie, la "civette" est sans doute depuis très longtemps récoltée et utilisée comme parfum aphrodisiaque par les femmes qui l'appliquent sur leurs cheveux.

La civette et son musc sont inconnus des auteurs antiques ; ils n'apparaissent dans aucun texte ou iconographie, contrairement à la mangouste.

On connaît le mythe de la panthère parfumée en Grèce où il serait possible de voir une civette et un parfum appelé "Pardaleion", mais déjà disparu du temps de Pline. Au IIIe siècle après J.-C., l'auteur grec Oppian, dans son livre sur la chasse, a décrit la progéniture issue d'un loup et d'un léopard et cette description où l'on voit habituellement un chacal correspondrait davantage à une civette.

La présence de la "civette" en Europe est liée à l'introduction des parfums après les croisades. Il faut attendre le XIIIe siècle pour trouver dans les traités de médecine arabe le mot et ses usages médicaux : "zabadec" provenant de l'arabe "zabad", écume, puis en catalan "civetta" au XIVe siècle.

Ses utilisations sont analogues à celles du véritable musc issu du mâle chevrotain porte-musc, *Moschus moschiferus*, exclusivement asiatique, qui est tué et ne fournit qu'une seule fois : remède cardiaque, antispasmodique, stimulant aphrodisiaque, anti-épileptique...

Au début du XVe siècle, commence la période d'expansion des européens vers l'Afrique de l'Ouest, de l'Est et vers les Indes. Les voyageurs rapportent la présence de civettes dans ces pays et l'emploi par les populations autochtones de son musc, qui est importé en grande quantité jusqu'au XVIIe siècle pour satisfaire la demande très importante. Cependant, dès le XVe siècle, le Portugal ramène, sous contrôle royal à partir de la Côte de l'Or (actuel Ghana) ou de Guinée, des animaux abondants dans cette région pour les offrir aux grands seigneurs (ménageries royales de René à Angers, de François Ier à Amboise, d'Henri II à St-Germain-en-Laye), mais aussi pour produire une "civette" directement sur place, très employée dans la fabrication des peaux tannées parfumées appelées "peaux d'Espagne". Se libérant du joug hispano-portugais, la Hollande devient le centre d'échange et d'une production européenne de viverréum de qualité pendant le XVIIe siècle. Pour assurer son monopole, la Compagnie néerlandaise des Indes Occidentales n'autorise plus, à partir de 1679, la sortie des animaux de Guinée vers l'Europe et préfère les envoyer à Curaçao pour revendre ensuite, en Europe, leur production. En effet, leur longévité de dix ans voire quatorze ans nécessitant de renouveler les animaux qui se reproduisent très difficilement en captivité et la préférence donnée au mâle ont sûrement évité une dissémination de la civette sur le continent américain. D'ailleurs, Buffon reçoit une civette de Guinée expédiée de Saint-Domingue. Des auteurs ont même décrit des civettes sud-américaines (animaux provenant des Philippines ou par confusion avec des moufettes). L'iconographie est souvent trompeuse : dans la partie intitulée "la vue" de la tapisserie

de la Dame à la Licorne figure une genette, *Genetta genetta,* introduite depuis les invasions arabes en Espagne, au Portugal et en France, parfois confondue avec la civette ; cette confusion s'explique par les mauvaises représentations de la civette et un abus de langage dans certaines publications, voire certains musées où sous le nom de civette d'Afrique, se cache une genette. L'Angleterre connaît tardivement la civette ; en 1532, Henri VIII en offre une vivante en cadeau de Nouvel an à un courtisan et la mode des gants parfumés n'arrive que sous le règne d'Elisabeth I, qui s'en entiche immédiatement et se fait faire un portrait avec ses nouveaux gants ; Shakespeare, poète élisabéthain, se fait l'écho de ces différents usages (*Le roi Lear* et *Comme il vous plaira*). Une production anglaise s'organise aussi ; Daniel Defoe, l'auteur de Robinson Crusoé, compte parmi ces éleveurs. Les civettes (africaines et asiatiques) sont certainement les seuls animaux exotiques qui ont été importés en Europe dans un but autre que la curiosité, avec un impact économique et social important, rendu possible par les caractéristiques des animaux.

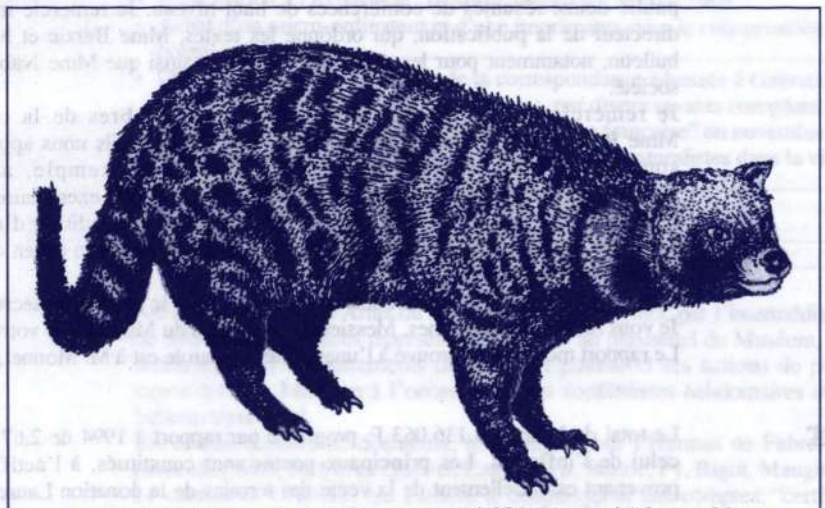
L'abandon de la mode des parfums animaux très musqués au profit de celle des parfums de fleurs a stoppé cette production, mais la nécessité d'un fixateur demeure.

La FAO, dans un récent rapport concernant les animaux domestiques et sauvages en élevage, ne recense qu'une production de viverréum en Ethiopie, destinée à l'industrie de la parfumerie (USA, France), et une de zibethum de *Viverricula indica* au sud de l'Inde (élevage illégal) et en Thaïlande, qui l'exporte vers la Chine pour l'industrie pharmaceutique. Toutefois, en Afrique centrale, l'usage alimentaire de la chair grasse de civette, réputée goûteuse (l'odeur disparaissant à la cuisson), apparaît anecdotique mais significatif, rappelant que d'autres espèces protégées de Viverridés sont elles malheureusement tuées pour être consommées ; la civette contribue aussi à l'équilibre de la forêt en aidant à la dissémination d'espèces de bois précieux d'intérêt commercial en consommant leurs fruits et en transformant en germoirs le lieu de ses dépôts successifs de fèces. Aujourd'hui, un parvovirus menace l'animal producteur vivant et exploité depuis très longtemps, sans dommage pour la faune, par un pays en voie de développement. Les parfumeurs nient l'utilisation autorisée du viverréum, de crainte d'un boycott des plus stupides (générant ainsi un trafic). Seul, le fait de fumer du tabac provoque une perte de sensibilité olfactive et gustative et empêche de bien apprécier ce parfum de la civette ?

En France et peut-être en Europe, de cette vogue des parfums animaux restent les enseignes de débits de tabac "*A la Civette*", apparues avec le tabac à priser parfumé : la "civette" servait à "ocaigner le tabac". Si le bureau de tabac qui s'est ouvert en 1716 à Paris à proximité du Palais-Royal , et que connaît Casanova en 1750, est certainement le seul d'une telle longévité, il existe dès 1657, à Troyes, une enseigne "*A la civette*" (activité non retrouvée pour l'instant). De nombreuses autres (220 recensées dans un premier temps, toutes, sauf deux débits de tabac, avec d'autres activités associées) sont présentes sur l'ensemble du territoire ; à noter leur densité très élevée en bordure des frontières belges.

La civette, désignation populaire des débits de tabac qui se trouve dans quelques textes littéraires (Flaubert, Zola, ou Giono) s'est perdue dans le langage courant et les changements d'appellation après la deuxième guerre mondiale au profit des noms comme *Bar* ou *Café* ont été marqués par cette volonté de modernité. La création d'établissements reprenant ce nom semble un signe d'attachement aux produits de qualité comme en parfumerie où la "civette" n'est présente que dans les parfums anciens ou luxueux.

Ces jours derniers, un éditorial du Monde (5/12/1995) s'étonnait de cette forte médiatisation d'un gros gagnant de la Française des Jeux et l'envisageait ironiquement comme un moyen gouvernemental de détournement du peuple des manifestations pour *le ramener en masse vers les Narval ou les Civette de nos villes et nos villages* ? C'est vrai, la "civette" appartient aussi au vocabulaire des œnologues et se déguste ...



Dessin de G. Ridoux d'après le montage n° 380 conservé à la zoothèque du Muséum national d'histoire naturelle.

Résumé de la conférence présentée le 9 décembre 1995 à la Société des Amis du Muséum national d'histoire naturelle.

Assemblée générale ordinaire de la Société des Amis du Muséum

Samedi 13 avril 1996 à 14 h 30, amphithéâtre de paléontologie

Allocution du président

La séance est ouverte à 14 h 30 par le président Laissus. Celui-ci remercie les sociétaires présents de leur participation à l'assemblée générale et souligne l'importance de celle-ci dans la vie de la société.
Il rappelle qu'une convention, signée le 18 février 1996 avec la Direction du Muséum, a levé les incertitudes qui pesaient depuis quelques mois sur les avantages attachés à la qualité d'Amis du Muséum : ceux-ci conserveront le privilège de la gratuité sur le site du Jardin des plantes, ménagerie comprise, et paieront demi-tarif dans les autres parties du Muséum national.
Comme les années précédentes, la société a pu, en 1995, apporter un concours financier au Muséum, sous diverses formes rappelées par le trésorier dans son rapport. Le total de ces aides s'élève à environ 100.000 F, contre environ 70.000 F en 1994 et 40.000 F en 1993. S'ajoutent les avances sur salaire consenties à certains personnels nouveaux du Muséum et la contribution apportée à l'arbre de Noël des enfants du personnel.
Par ailleurs, grâce à des fonds collectés par la voie du mécénat, la société a pu éditer quatre belles cartes postales représentant des insectes, qui seront mises en vente au profit du Harmas de Jean-Henri Fabre, domaine appartenant au Muséum.
Le Président exprime les remerciements de tous les Amis du Muséum à M. Raymond Pujol, secrétaire général, qui continue de proposer un programme de conférences de grande qualité, à M. Jean-Claude Monnet, trésorier, qui gère les ressources de la société avec une impeccable rigueur, aux membres du Conseil d'administration et en particulier à celles et ceux d'entre eux qui, à des titres divers, apportent au bureau un concours permanent et efficace : Mmes Barzic, Collot, Doillon, MM. François et Juppy.
Il rappelle que le mandat de cinq administrateurs, Mlle Pascal, MM. Cartier, Coste, Depledt et Monnet vient à expiration et puisque ces personnes acceptent de briguer un nouveau mandat, invite l'assemblée générale à leur renouveler sa confiance.
Enfin, M. Laissus remercie Mme Nabi, secrétaire, qui assure à tous un accueil sympathique, et donne la parole au secrétaire général, M. Pujol, pour le rapport moral.

Rapport moral

Après l'assemblée générale du 25 mars 1995 à l'auditorium de la Grande Galerie du Muséum, dont le compte rendu a été publié dans le bulletin n° 182 de juin 1995, le Conseil d'administration s'est réuni régulièrement le 18 mai , le 9 novembre 1995 et le 15 février 1996. L'administration de la Société n'a pas été aisée en 1995. J'ai du intervenir par écrit auprès du Conseil d'administration du Muséum du 6 juin et du 17 novembre 1995, et m'entretenir avec le Directeur du Muséum le 13 juillet 1995, pour le maintien des avantages accordés aux adhérents de la Société des Amis du Muséum.
Aujourd'hui, la réélection en tant qu'administrateurs de Mlle Pascal et de MM. Cartier, Coste, Depledt, Monnet vous a été proposée. Les résultats du vote sont les suivants : 71 votants, 71 voix exprimées. Les candidats présentés sont élus : Mlle Pascal, 71 voix ; MM. Cartier, Coste, Depledt, Monnet, 70 voix.
Les conférences se sont déroulées normalement. Chaque samedi des exposés originaux sont présentés par des professeurs et chercheurs de haut niveau devant un public nombreux. Nous avons publié douze résumés de conférences de haut niveau. Je remercie infiniment Jacqueline Collot, directeur de la publication, qui ordonne les textes, Mme Barzic et M. Juppy, qui collaborent au bulletin, notamment pour les analyses d'ouvrages ainsi que Mme Nabi pour le secrétariat de notre société.
Je remercie également les administrateurs, membres de la commission de mécénat : Mme Barzic, MM. François et Juppy de toute l'aide qu'ils nous apportent pour trouver d'autres sources de financement. Nous avons édité, par exemple, au profit de l'Harmas de J.-H. Fabre, quatre cartes postales en couleur tirées à 5.000 exemplaires chacune grâce à la Société ELYO et à la Société PENNOR'S, cabinet de design. L'édition d'une brochure trilingue pour l'Harmas est à l'étude et la peinture de trois vélins du Muséum est en cours de réalisation. D'autres actions sont envisagées.
Comptez sur notre efficacité et notre dynamisme pour la gestion du secrétariat général.
Je vous remercie, Mesdames, Messieurs, chers amis du Muséum de votre attention.
Le rapport moral est approuvé à l'unanimité. La parole est à M. Monnet, trésorier.

Rapport financier

Le total du bilan, à 3.136.063 F, progresse par rapport à 1994 de 2,67 %, taux assez comparable à celui de l'inflation. Les principaux postes sont constitués, à l'actif, par les valeurs mobilières provenant essentiellement de la vente des terrains de la donation Laurent et au passif, par les fonds propres (dotations et réserves).
Deux petits terrains non constructibles sis à Montmagny, reliquats de la donation Laurent, ont été vendus le 1er juin 1995 à l'agence des espaces verts de la région Ile-de-France, au prix de 31.480 F non encaissé à ce jour. Le portefeuille titres, diversifié pour concilier sécurité, rendement et maintien du capital, est réparti auprès de quatre banquiers ou sociétés de bourse.
La dépréciation des valeurs immobilières (qui ne représentent plus que 1,72 % du portefeuille) a été constatée par une nouvelle provision. Enfin, les produits reçus d'avance (cotisations encaissées pour

1996 fin 1995) diminuent sensiblement par suite des inquiétudes (maintenant dissipées) sur le maintien de la gratuité des entrées au Muséum pour les adhérents, ce qui se traduira en 1996 par une contraction des recettes.
Les recettes de l'exercice progressent de près de 37 %. L'essentiel de cette majoration provient des cotisations, dont le montant a plus que doublé en trois ans. Malgré la baisse des taux en bourse, les produits du portefeuille augmentent de 19,3 %.
Les charges d'exploitation ont pu être maintenues au même niveau depuis trois ans, malgré l'augmentation du tirage du bulletin.
La progression des recettes et le maintien des charges fixes a permis d'augmenter à nouveau, en 1996, l'aide financière au Muséum qui atteint 100.391 F, contre 70.000 F en 1994 et 42.500 F en 1993.

Présentation résumée des comptes de l'exercice 1995

BILAN AU 31 DECEMBRE 1995

ACTIF	1995	1994	PASSIF	1995	1994
Terrains	15 000	32 000	Dotation initiale et suppl.	2 656 009	2 623 208
Matériel bureau et informatique	21 425	21 425	Réserves	143 044	143 044
Amortissements	– 10 153	– 4 796	Dettes	207 640	255 376
Stock pin's	5 875	6 180	Résultat de l'exercice	129 370	32 803
Avances au Muséum	2 000	34 075			
Valeurs mobilières	2 955 162	2 774 142			
Provis. dépréciation titres	– 47 500	– 22 500			
Disponibilités	138 538	168 466			
Débiteurs divers	31 480	21 000			
Coupons courus	24 236	24 439			
TOTAL	**3 136 063**	**3 054 431**	**TOTAL**	**3 136 063**	**3 054 431**

COMPTE DE RESULTAT 1995

CHARGES	1995	1994	PRODUITS	1995	1994
Fournitures, timbres, photocopies, etc.	16 317	23 784	Cotisations	303 240	222 707
Frais de conférence	6 230	10 285	Abonnements, ventes	1 890	3 571
Commissaires au compte	6 907	6 523	Voyages	14 405	8 050
Publications	97 110	94 417	Ventes insignes, pin's	1 540	3 290
Voyages, transports	15 748	8 835	Variation stocks pin's	– 305	– 570
Agios	4 196	4 833	Produits financiers	186 285	156 079
Impôts sociétés	3 059	–	Dons	7 640	3 730
Salaires, indemnités et charges	142 721	139 836	Produits divers	–	2 525
Amortissements	5 356	4 796	Prix cession terrains	31 840	–
Dons, cotisations	1 770	2 570			
Subventions accordées	100 391	70 700			
Terrains cédés	17 000	–			
Résultat	129 370	32 803			
TOTAL	**546 175**	**399 382**	**TOTAL**	**546 175**	**399 382**

Contribution apportée au Muséum par la Société

Nature des dons	Montant
• Participation à l'exposition "la nature méprisée" en juin 1995	1.728 F
• Achat d'un micro-ordinateur et d'une imprimante pour le conservatoire botanique du Muséum	12.663 F
• Don à la bibliothèque centrale de la correspondance adressée à Gabriel Bertrand, (1867-1962) de l'Académie des Sciences, par divers savants européens (920 pièces)	25.000 F
• Participation à la brochure "exposition Guyane française" en novembre 1995	10.000 F
• Participation aux journées Paul Jovet, inventaires naturalistes dans la ville (1996)	11.000 F
• Subvention au laboratoire d'entomologie du Muséum	15.000 F
• Subvention à la ménagerie du Jardin des Plantes (volières, rapaces, soins aux animaux prématurés)	15.000 F
• Participation à l'exposition "météorites" à la Grande Galerie (1996)	10.000 F

Enfin, La Société des Amis du Muséum a versé en 1995, par l'intermédiaire du Service du personnel du Muséum, 21 avances représentant 91.500 F au personnel du Muséum, dans l'attente des arrêtés de recrutement et mandatements de solde, et poursuivi ses actions de publicité sur les activités et expositions du Muséum à l'occasion de ses conférences hebdomaires et par l'intermédiaire de son bulletin trimestriel.
Un certain nombre de donateurs, notamment pour l'Harmas de Fabre, doivent être remerciés, en particulier MM. ou Mmes Dolivet, Zambetakis, Barzic, Py, Bigot, Mangin, Cussac...
Le cabinet G. DAUGE, qui a assuré le commissariat aux comptes, "certifie que les comptes annuels sont réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé, de la situation financière et du patrimoine de l'association à la fin de l'exercice et n'a pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du conseil d'administration et dans les documents adressés aux sociétaires sur la situation financière et les comptes annuels".

Le rapport financier est approuvé à l'unanimité.

LISTE DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président d'honneur	M. Maurice FONTAINE Membre de l'Institut, Directeur Honoraire du Muséum
M. Yves LAISSUS	Président de la Société, Inspecteur Général Honoraire des Bibliothèques
M. Henry de LUMLEY	Directeur du Muséum, Vice-Président de la Société
M. Félix DEPLEDT	Expert Judiciaire Honoraire, Expert à la FAO et à l'ISO Vice-Président de la Société
M. Raymond PUJOL	Secrétaire Général de la Société, Ingénieur, Professeur du Muséum
M. Jean-Claude MONNET	Ancien Administrateur du CIRAD, Trésorier de la Société
Mme Marie-Hélène BARZIC	
M. Pierre BROUARD	
M. Alain CARTIER	
Mlle Marthe CHAUMIE	Conservateur en Chef Honoraire de la Bibliothèque Centrale du Muséum
Mme Pierre CHEVEY	
Mlle COLLOT	
M. René COSTE	Membre de l'Académie des Sciences d'Outre-Mer
Mlle Geneviève DAUBENTON	
Mme Christiane DOILLON	Paléontologue
M. Robert DELATTRE	Ingénieur Agronome, correspondant de l'Académie d'Agriculture
M. Jean DORST	Membre de l'Institut, Professeur du Muséum
Mme Monique DUCREUX	Conservateur en Chef et Directeur de la Bibliothèque Centrale du Muséum
M. Bernard FRANCOIS	Ingénieur.
M. Hubert GILLET	Sous-Directeur Honoraire du Muséum
M. Jean-Claude JUPPY	
M. Jean-François LEROY	Professeur Honoraire du Muséum
M. Jean-Marie MEUNIER	Professeur de Physiologie à l'Université de Caen
Mlle Geneviève MEURGUES	Professeur du Muséum
Mlle France PASCAL	Conservateur en Chef Honoraire à la Bibliothèque Nationale
M. Haroun TAZIEFF	Directeur de Recherche au CNRS

NÉCROLOGIE

Marius DESCAMPS

Notre collègue entomologiste, né le 16 juin 1924 dans le Pas-de-Calais, nous a quittés le 20 février 1996.

Diplômé de l'Ecole Supérieure d'Application d'Agriculture Tropicale (ESAAT) en 1949, il est docteur de l'Université de Paris le 27 février 1956 avec une thèse soutenue sous la présidence du Professeur P.P. Grassé : "**Recherches morphologiques et biologiques sur les diopsididze du Nord Cameroun**", thèse publiée en 1957.

Toute sa vie fut consacrée aux criquets (Acridiens) : d'abord, à la biologie et à l'écologie des espèces grégariaptes (surtout le criquet africain *Locusta migratoria migratorioides* R. et F.), au bureau antiacridien du Nord Cameroun (1951-1955), ensuite à la Direction de la Recherche de l'Organisation Internationale contre le criquet migrateur africain (DROICMA) au Mali (1956-1961) et à l'Institut de Recherche d'Agronomie tropicale (IRAT) à Nogent-sur-Marne (1961-1962). Il est recruté en 1963 par le Professeur Alfred Balachowsky, Membre de l'Institut, comme Maître de conférences, Sous-Directeur du laboratoire d'Entomologie générale et appliquée du Muséum national d'histoire naturelle. Dans ce même laboratoire, il est chef de travaux d'Entomologie économique de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes et donne des cours d'entomologie tropicale à l'ESAAT.

Travailleur acharné et infatigable, il entrepend, en s'entourant d'une petite équipe, une œuvre colossale de systématicien des Acridiens du monde et décrit en vingt ans de carrière, plus de **2.200 taxons.**

Tout en poursuivant ses études écologiques sur le criquet migrateur africain, il entreprend de nombreuses missions en Afrique, Amérique du Sud, etc., et publie des monographies, des clés d'identification, des travaux de synthèse à partir du matériel entomologique récolté en abondance sur tous les terrains.

Il a doté le Muséum d'une collection d'Acridiens qui, grâce à lui, est maintenant la **première au monde.**

Une notice nécrologique très détaillée sera publiée bientôt dans les annales de la Société Entomologique de France, dont le siège se trouve au Laboratoire d'Entomologie, 45 rue Buffon.

Michel Donskoff et Raymond Pujol.

Echos

EXPOSITIONS

Au Jardin des Plantes

• **Nicotiana 96,** fleurs de tabac, de juin à novembre 1996. Collections de la SEITA, de Floranova et du Muséum. Cent vingt espèces et variétés de *Nicotiana.*
Carré Thouin. Perspective du Jardin des Plantes

• **Rappel : Histoire naturelle de la radioactivité, 12 juin 1996-mars 1998.**
1896, Henri Becquerel découvre la radioactivité naturelle dans son laboratoire de physique appliquée du Muséum. Célébration du centenaire de cette découverte. Galerie de minéralogie.

Au Musée de l'Homme

• **La préhistoire de l'Afrique de l'Ouest,** du 12 avril au 31 juillet 1996. Cette exposition va quitter Paris fin juillet pour l'Afrique de l'Ouest où elle sera itinérante. Elle est l'aboutissement des recherches les plus récentes sur l'origine et l'évolution du peuplement de l'Afrique de l'Ouest, depuis les premières traces connues, qui remontent à il y a 1,5 million d'années, jusqu'à l'apparition de la métallurgie au Niger, dès le deuxième millénaire avant notre ère.
A l'aide de panneaux très explicites, d'outils et d'objets et de remarquables reproductions grandeur nature d'art rupestre, le visiteur chemine dans les différentes cultures préhistoriques, qui ont été rythmées par les changements survenus dans le milieu naturel, et constate comment sur le modèle de vie initial, chasse-pêche-cueillette, sont venus se greffer l'élevage, l'agriculture et la métallurgie.

Jardins à Malmaison

• **Nature et jardins à Malmaison,** les 5 et 6 octobre 1996.
Renseignements : Hôtel de ville de Rueil-Malmaison, direction des espaces verts, 92501 Rueil-Malmaison cedex.
Tél. : (1) 47 51 47 40.

Au Musée de la soie

• **Musée de la soie,** ouvert toute l'année, en Ardèche, magnanerie "Olivier de Serres". Renseignements : Le Mas de la Vignasse, centre culturel, 07120 Saint-Alban-Auriolles. Tél. : (16) 75 39 65 07.

MANIFESTATIONS

• **Journées-débats Paul Jovet : inventaires naturalistes dans la ville,** les 21 et 22 octobre 1996, au Jardin des Plantes.
- Lundi 21 octobre : 9 h : Autour de l'œuvre de Paul Jovet. 14 h 15 : Collections, inventaires naturalistes et

gestion de la diversité. 19 h 30 : Visite libre du jardin-exposition "un jardin de naturaliste" et soirée à la Grande galerie de l'évolution.

- Mardi 22 octobre : 9 h : Pratiques d'inventaires. 14 h : Table ronde, les inventaires naturalistes : rôle et place du mouvement associatif. 16 h 30 : Clôture du colloque.

Le colloque se tiendra au laboratoire de cryptogamie, galerie de botanique, Muséum national d'histoire naturelle, 12, rue Buffon 75005 Paris. Participation : 250 F.

Renseignements et inscriptions : B. Lizet, laboratoire d'ethnobiologie-biogéographie, 43, rue Cuvier 75005 Paris, fax : (1) 40 79 36 69, ou A. E. Wolf, laboratoire de phanérogamie, 16, rue Buffon, 75005 Paris. Fax : (1) 40 79 33 42.

• **Célébration du cinquantenaire de l'INRA**, l'Institut national de la recherche agronomique. Juin 1996. Portes ouvertes dans les Centres régionaux.

- Présentation, du 20 au 24 octobre 1996 au Salon international de l'alimentation (parc des expositions de Villepinte) d'un stand consacré à l'évolution de la consommation et de la recherche en agronomie alimentaire.

- 28 et 29 novembre 1996 : colloque européen "la recherche agronomique dans l'Europe du XXIe siècle" (Strasbourg-Conseil de l'Europe).

- Toute l'année : cycles de rencontres chercheurs/praticiens.

Renseignements : 147, rue de l'Université, 75007 Paris. Tél. : 42 75 90 00.

STAGES ET EXCURSIONS

• **A la découverte de nos origines,** à partir de 14 ans.

Stage d'initiation de sept jours : trois jours à la Ferme des étoiles et trois jours au Centre européen de recherches préhistoriques de Tautavel (un jour de transfert). 3 200 F. Dates : 15-21 et 22-28 juillet 1996 ; 12 - 18 et 19 - 25 août 1996. Renseignements et inscriptions : Association "A ciel ouvert", 60 bis, rue Gambetta, 32500 Fleurance. Tél. : (16) 62 06 09 76.

• **Stage papillons,** du 15 au 18 août 1996, dans le massif des Ecrins, quatre jours consacrés à ces insectes. Prix : 1 100 F. Renseignements : Yuhina, place du Docteur-Eyraud, 38740 Entraigues. Tél. : (16) 76 30 28 34.

• **Ecologie méditerranéenne marine et terrestre**, du 30 juillet au 20 août 1996, organisé par le laboratoire Arago.

Renseignements : observatoire océanologique, laboratoire Arago, service stages, BP 44, 66651 Banyuls-sur-Mer cedex. Tél. : (16) 68 88 73 15.

• **L'homme du Tautavel**, Centre européen de préhistoire et terre de patrimoine, séjour du 18 au 20 octobre 1996 : visite du musée, de la grotte, des laboratoires, conférences-débats, ateliers de taille du silex et d'allumage du feu, etc. Participation 1975 F (payable en trois fois).

Renseignements et inscriptions : "Loisirs et Voyages", 25, rue de Fontenay, 92350 Le Plessis-Robinson (Tél. : 46 31 52 61) ou auprès du secrétariat des Amis du Muséum.

COLLOQUES

• **Colloque international sur la chouette effraie**, les 5 et 6 octobre 1996, organisé par l'association pour l'étude et la protection des rapaces nocturnes en Bourgogne (Choue) et la société des autoroutes Paris-Rhin-Rhône (SAPRR).

Renseignements : La Choue, 21350 Beurizot.

ANIMATION POUR LES ENFANTS

• **La communication chez les animaux,** jusqu'en septembre au parc floral de Paris, de 13 h 30 à 17 h 30.

La communication chez les batraciens, les mammifères et les oiseaux de Paris, mise en scène de façon attractive. Bois de Vincennes, Paris-12e, métro Château de Vincennes. Tél. : (1) 43 28 47 63.

NOUVELLES DU MUSEUM

• **Formation continue au Muséum**

Le Muséum vient de créer un centre de formation continue ; des formations, dispensées par des spécialistes, sont proposées dans les domaines suivants :

- L'Environnement, l'Ecologie et la Conservation de la nature.

- La Connaissance et l'Aménagement des espaces verts et des jardins.

- La Biologie et l'identification des organismes.

- Les Sciences de l'homme.

- Les Sciences de l'univers.

- Le stockage, la gestion et l'exploitation des données (biologiques, écologiques, documentaires...).

- Les méthodes et les techniques modernes d'identification du vivant.

- Les méthodes d'analyse des phénomènes physiques, chimiques et biologiques.

- les Musées et Collections d'histoire naturelle.

Pour tout renseignement, s'adresser au : service de la Formation continue, Muséum national d'histoire naturelle, 12, rue Buffon, 75005 Paris.

Tél. : 40 79 38 90. Fax : 40 79 38 91.

Catalogue détaillé des quarante-huit stages proposés, disponible sur demande.

• **Octobre 1996 au Jardin des Plantes**

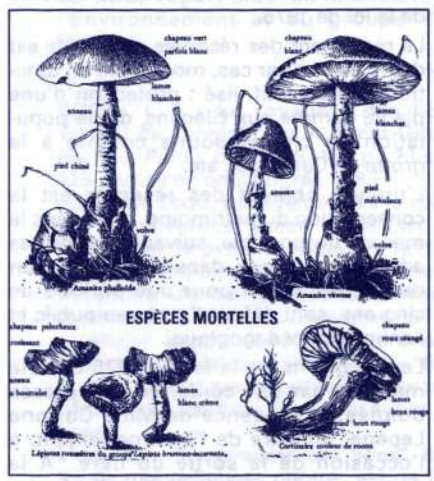
Une grande animation va régner au Jardin des Plantes pendant les trois premières semaines du mois d'octobre 1996 :

- Du 4 au 20 octobre s'y tiendra le **salon international des médias de la science.** Presque parallèlement auront lieu du 27 septembre au 13 octobre, sous la tour Eiffel, les rencontres internationales de l'audiovisuel scientifique.

- Les 11, 12 et 13 octobre se déroulera la **Science en fête** avec notamment, le samedi 12, une animation toute particulière destinée à permettre l'observation, si le temps le permet, de l'éclipse du soleil : grâce à l'aide d'associations et du ministère de tutelle du Muséum, un stand sera tenu par Ariane Espace.

- Les 11, 12, et 13 octobre également, **le temps des livres** donnera lieu à différentes manifestations dans le jardin.

- Du 12 au 20 octobre, le **salon du champignon** sera ouvert aux visiteurs, dans le cadre du laboratoire de cryptogamie.



AUTRES INFORMATIONS

• **Le changement du climat**

Les scientifiques sont en majorité convaincus qu'un réchauffement de la terre est en cours. Les activités humaines, à l'origine de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre, en sont la cause principale. Sans changement dans les comportements actuels, les conséquences seront importantes et les scientifiques demandent que des mesures soient immédiatement prises, avant d'atteindre l'irréparable. L'UNESCO fait des efforts pour réduire les incertitudes relatives à ce changement de climat : en effet, l'évolution du climat effraie surtout par crainte de l'inconnu. Le réchauffement global que l'on prédit est source de débats, car la communauté scientifique ne possède pas toutes les clés pour comprendre le fonctionnement du système climatique et prévoir les changements à venir.

Un énorme effort de recherche est nécessaire ; l'UNESCO s'y associe : les projets visent à fouiller la mémoire de la terre avec des historiens du climat ; à exploiter les données qui se trouvent dans les fonds d'archives du monde entier et qui pourraient permettre la reconstitution de l'histoire du climat depuis le début du XVIIIe siècle ; à faire parler le sous-sol : les archives géologiques offrent la possibilité de prédire l'amplitude et le rythme des changements que provoquerait dans l'environnement un réchauffement de la terre ; à étudier les interactions entre le climat et la désertification ; à examiner le rôle des océans, grâce aux projets internationaux de recherche qui commencent à percer

les mystères des océans, qui jouent un rôle clé dans le système climatique. Le système mondial d'observation des océans (GOOS) devrait permettre aussi bien d'anticiper les changements du climat que d'aider les usagers de la mer. (d'après *Sources UNESCO,* n° 77).

• La réglementation de la protection de la nature

On fête en France cette année les vingt ans de la loi du 10 juillet 1976, texte majeur de la protection de la nature en France.

La première notion de réserve naturelle remonte à la loi du 1er juillet 1957, mais le statut actuel de ces réserves découle de la loi de 1976.

Le règlement des réserves naturelles est défini au cas par cas, modulable en fonction de l'objectif visé : protection d'une plante comme aux Glénans, d'une population de chauve-souris comme à la grotte du Carrousel, etc.

L'unique objectif des réserves est la conservation du patrimoine, mais dans la mesure du possible, suivant des formes adaptées aux lieux, dans le cadre du plan de gestion établi pour une période de cinq ans, sont définis l'accès au public et l'animation pédagogique.

Les vingt ans de la loi de 1976 ont été marqués par une conférence de presse donnée en présence de Mme Corinne Lepage, ministre de l'Environnement, à l'occasion de la sortie du livre "A la découverte des réserves naturelles", réalisé à la demande de l'association des réserves naturelles, édité par Nathan dans le cadre de sa politique éditoriale dans le domaine de la connaissance de la nature et co-financé par la Fondation Electricité de France, partenaire privilégié des réserves naturelles

• Nouveaux parcs nationaux en Italie

Dans le cadre de l'année européenne de la conservation de la nature 1995, l'Italie a créé cinq parcs nationaux : Gargano (119 000 hectares), Gran Sasso e monti della Laga (148 000 ha), Matella (74 000 ha), Cilento e valle di Diano (185 000 ha) et Vesuvio (50 000 ha). L'Italie se trouve ainsi à la tête de seize parcs nationaux protégeant une surface totale de 536 000 hectares (d'après *Le courrier de la nature,* n° 155).

• Braconnage d'ours bruns en Chine

Un ouvrier chinois a été arrêté à l'automne 1995 dans la région autonome du Guangxi, soupçonné d'avoir tué au moins cinquante ours bruns. Il avait été repéré lorsqu'il était en train de vendre des peaux d'ours dans la province du Guandong. Trois corps d'oursons et cent quatre vingt-huit griffes d'ours bruns ont été retrouvés dans la voiture qu'il utilisait. En voie de disparition, l'ours brun fait partie des espèces protégées ; le braconnier risque en Chine la peine de mort. (d'après *Le courrier de la nature,* n° 155).

• Le retour du rhinocéros au Népal

Grâce aux efforts combinés du Département népalais des parcs nationaux et de la conservation de la nature et du WWF, le rhinocéros unicorne indien effectue son retour dans le parc national royal de Chitwan. La population qui ne comptait qu'une cinquantaine d'individus en 1973, en comptait cinq cents à la fin de l'année 1995. Cet accroissement remarquable a permis de réintroduire trente-huit rhinocéros dans le parc national royal de Bardia, à 150 km de Chitwan, en vue de reconstituer une nouvelle population locale de pachydermes (d'après *Panda magazine,* mars 1996).

• L'aigle des garrigues

Autrefois répandu dans tout le midi méditerranéen, l'aigle de Bonelli ne subsiste plus en France que dans quelques sites du Languedoc-Roussillon, de la Provence et de l'Ardèche : on ne compte plus que vingt-huit couples nicheurs de ces oiseaux spectaculaires. Le dérangement des falaises où il nichent, les activités de loisir, la disparition de ses proies et l'électrocution par les lignes électriques sont les principales causes de sa régression. Le WWF finance les actions entreprises par le Centre ornithologique Rhône-Alpes pour la survie des deux derniers couples d'aigles de Bonelli de la réserve naturelle des gorges de l'Ardèche (d'après *Panda magazine,* mars 1996).

• Le voyage des graines en Guyane

Dans la région des Nouragues, 100 000 ha situés à la base de l'inselberg des Montagnes Balenfois viennent d'être classés en réserve naturelle.

Cette zone de grande diversité biologique, au cœur de la Guyane, héberge depuis 1986 une station de recherche en écologie de la forêt tropicale ; les chercheurs de l'ORSTOM, du CNRS et du Muséum national d'histoire naturelle y étudient la dynamique de la régénération naturelle de la forêt et les interactions entre végétaux et animaux.

En forêt tropicale, le vent et les animaux jouent un rôle fondamental dans la dispersion des graines, qui conditionne la répartition des plantes : le transport par le vent sur de grandes distances des spores de fougères et des graines microscopiques d'orchidées favorise une large distribution de ces espèces. La plupart des autres essences végétales dépendent des animaux pour leur pollinisation et leur dispersion. Sur cent trente-huit espèces végétales étudiées par l'équipe du Muséum, 72 % ont un type de dispersion zoochore, c'est-à-dire dépendant des animaux, et 7 % un type anémochore, dépendant du vent.

Parmi les espèces zoochores, 20 % sont simplement transportées sans être avalées (synzoochores), 80 % sont digérées avant d'être dispersées (endozoochores).

Les fruits du courbaril, très durs, sont ouverts par l'agouti, un mammifère de taille moyenne ; il libère ainsi les graines qui ne pourraient germer sans son intervention.

Le coq de roche, pour sa part, est un disséminateur de graines par défécation et régurgitation. Par ses déplacements, il permet la germination des graines d'une espèce végétale dans de nouveaux sites (d'après *Panda magazine,* mars 1996).

• La fondation Naturalia Polynesia

La fondation Naturalia Polynesia, à laquelle participent la société Total et sa fondation d'entreprise, a été créée en Polynésie française à l'initiative du professeur Bernard Salvat de l'Ecole pratique des hautes études et du CNRS, en association avec le gouvernement polynésien.

Cette fondation a pour but d'aider les activités de recherche, de recherche-développement, de gestion du milieu et des ressources, d'enseignement-éducation et de vulgarisation du Centre de recherche insulaire et observatoire de l'environnement (Criobe), station biologique à Moorea (île sœur de Tahiti).

Le centre, animé par une équipe de scientifiques de l'Ecole pratique des hautes études et du CNRS, reçoit une cinquantaine de chercheurs français et étrangers chaque année, des stagiaires et des doctorants. Il organise également des stages d'initiation pour des élèves du secondaire (d'après *Energies,* n° 26).

• La Cité des Sciences a fêté son dixième anniversaire

Inaugurée en mars 1986, la Cité des Sciences et de l'Industrie a marqué son dixième anniversaire par diverses manifestations, dont certaines se poursuivent jusqu'en septembre et même novembre 1996.

Depuis le mois de mars, un subtil jeu de lumière anime le grand hall, cœur de la Cité, et un éclairage de l'extérieur du bâtiment a été mis en place.

Différents panneaux et fresques, qui resteront en place jusqu'en septembre, jalonnent le parcours dit "anniversaire". Ils permettent d'en savoir plus sur la Cité, de se remémorer de grands événements scientifiques, etc. Des visites des coulisses de la Cité seront proposées pendant l'été. Jusqu'à la fin du mois d'août, dans la salle Jean Bertin, sera présenté toutes les vingt minutes "Histoires d'images en deux et trois dimensions", spectacle électronique de Michel Jaffrennou, avec des images synchronisées entre elles grâce à une superposition d'écrans vidéo, grand écran et dessins.

En octobre 1996 paraîtra le premier CD-Rom consacré à la Cité des Sciences et de l'Industrie. Deux colloques sont à signaler : "s'orienter tout au long de la vie", les 26, 27 et 28 septembre ; "l'Europe et les nouvelles technologies éducatives, perpectives et choix politiques", les 28 et 29 novembre. Ce colloque clôturera les manifestations du dixième anniversaire.

Au cours de ses dix premières années, la Cité a su se construire une identité et fidéliser de nombreux publics ; dès l'origine, elle a cherché à développer son action régionale ; aujourd'hui, elle peut compter par centaines de milliers ceux qui visitent ses expositions en province. En outre, son rayonnement ne se limite pas à la France, grâce au soutien qu'elle apporte à l'action culturelle du ministère des Affaires étrangères, en faisant circuler des expositions pédagogiques à l'étranger, ou, par exemple, en présentant à Singapour, une exposition sur l'excellence technologique française.

Les nouveaux réseaux de communication donnent à la Cité des Sciences et de l'Industrie l'occasion de trouver un second souffle : elle vient de prendre

l'initiative de se doter d'un système complet comprenant des outils de production numérique, un serveur, un réseau ATM (Asynchronus Transfer Mode) et des terminaux faciles d'accès. Ce projet, baptisé "nouvelle image, nouveaux réseaux", mettra, s'il réussit, à la disposition du système éducatif français et de tous les lieux de culture, un outil qui bénéficiera du savoir-faire en matière de médiation et de pédagogie, accumulé pendant ces dix dernières années par la Cité. 30, avenue Corentin-Cariou, 75019 Paris.

• "Les nouvelles de l'Entomologie française"
L'Union de l'entomologie française, dont nous avons signalé la création dans le numéro de mars 1996 de notre bulletin, a fait paraître le numéro zéro de sa lettre d'information, "Les nouvelles de l'Entomologie française", réservée aux adhérents de l'Union. Outre des informations générales intéressant les entomologistes, des nouvelles des membres et de l'Union y sont données.

• L'ASPAS et l'écureuil
Pour connaître ses mœurs et les menaces qui pèsent sur lui, pour contribuer à sa sauvegarde, l'ASPAS édite une brochure informative : 19,20 F, ASPAS diffusion, B.P. 34, 26270 Loriol.

• Jardin des Cinq Sens à Pontoise (95)
1.250 m² de découverte attrayante, notamment pour les non et malvoyants : plantes odoriférantes, repères d'étiquettes informatives rédigées en braille.

• Centre culturel MAMA BOBI (le sein de la mère) en Guyane française
Fondé en 1990, inter-associatif (plus de vingt associations), il est un Centre de recherches et de réflexion pour la transmission des cultures des noirs marrons (1). Ses activités s'orientent vers le développement de l'artisanat, l'élaboration de programmes audio-visuels concernant les cultures locales, des animations para-scolaires, la confection d'un herbier de plantes médicinales, la mise en place d'une bibliothèque, des stages de formation à l'écotourisme et à la protection de l'environnement, etc. A noter la présence de l'association de protection de la nature en Guyane française "le Pou d'Agouti" qui édite un journal trimestriel.
Renseignements : Centre culturel MAMA BOBI, 97317 Apatou. Le Pou d'Agouti BP 194, 97320 St-Laurent-du-Maroni, Guyane française.

(1) Sous le règne de l'esclavage, était désigné sous le terme marron, un esclave fugitif.

Dernière minute

• Visite du parc de Clères
La Société d'encouragement pour la conservation des animaux sauvages a prévu d'organiser une visite du parc zoologique de Clères-Jean Delacour à la fin de septembre ou au début d'octobre 1996.
Le coût de l'excursion serait de 175 F.
Départ du parc zoologique de Paris à 9 h, retour à 17 h.
Renseignements :
SECAS, tél. 44 75 20 80, fax : 43 43 54 73.

Nous avons lu pour vous

DANTON (Ph.), BAFFRAY (M.). - **Inventaire des plantes protégées en France.** Direction scientifique J.-P. Reduron. Nathan et AFCEV (Paris), oct. 1995. 296 p. 22,5 x 28, 5, photos en couleur, dessins, cartes, annexes, glossaire, réf., index ; un encart. 349 F.
Cet ouvrage est une présentation illustrée et didactique des quatre cent vingt-neuf espèces de plantes sauvages intégralement protégées dans l'ensemble de la France métropolitaine.
Une première liste des plantes sauvages protégées avait été établie en 1982 (arrêté ministériel pris en application du livre II du code rural, relatif à la protection de la nature). A la suite de travaux scientifiques sur les plantes menacées en France et en application de conventions internationales, cette première liste a été mise à jour en 1995 (arrêté du 31 août 1995 publié au *Journal officiel* du 17 octobre 1995).
Le présent inventaire tient compte de la mise à jour et est le premier à présenter les plantes sauvages légalement protégées en France. Il apporte, grâce à une riche iconographie associée à un texte clair, des informations précises permettant, même au non botaniste, de reconnaître et de respecter les espèces protégées. Après quelques chapitres sur la sauvegarde de la flore, la législation, les conservatoires nationaux, les quatre cent vingt-neuf espèces protégées sont présentées par ordre alphabétique, chacune d'elle donnant lieu à une fiche qui comporte : le nom scientifique, l'auteur, la synonymie, le nom français officiel, la famille, les références (flores usuelles françaises), le statut juridique, une description de la plante, sa répartition, son écologie, les menaces, les espèces proches. Une carte schématique de la répartition présente et passée en France, des indications sur la répartition dans le monde ; un dessin original de Philippe Danton ; une photo qui porte témoignage de l'existence de la plante.
Particulièrement utile à tous ceux qui sont garants de la préservation du patrimoine naturel, mais aussi à tous les amoureux de la nature, cet ouvrage, a, à ce titre, reçu l'aide du ministère de l'Environnement et du groupe Yves Rocher.

J. C.

SCOTT (J.). - **Le royaume des lions.** Traduit de l'anglais par A. Saint Girons. Nathan (Paris), oct. 1995, 192 p., 23 x 30, 125 photos en couleur, réf. 168 F.
Jonathan Scott, qui avait étudié la zoologie à l'université Queen de Belfast, est venu pour la première fois en 1975 en Afrique orientale, à Masaï Mara, réserve nationale du Kenya. Cette première expérience le décida à revenir en 1977 et à résider depuis dans ce vaste espace naturel au sujet duquel il écrit : "Si je n'avais qu'une seule journée à passer en Afrique, je viendrais là, au royaume des lions".
L'ouvrage, "le royaume des lions", illustré de merveilleuses photos, est un livre d'aventure et d'éthologie : le lecteur participe à la recherche et à la vie des hardes de lions, à leurs combats. Il prend également part à la recherche et à l'observation d'autres prédateurs : panthères, guépards, lycaons (chiens sauvages), ces derniers longtemps pourchassés et maintenant menacés.

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 membres de la Société bénéficient d'une remise de 5 %

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

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

à la LIBRAIRIE DU ZOO,
Parc Zoologique, Bois de Vincennes - Tél. 43-43-60-53

L'auteur observe également le manège des aigles, l'intelligence des babouins, le passage des animaux nomades : zèbres, gnous, la protection des rares rhinocéros.
L'histoire de ces animaux est liée à celle des pasteurs Massaïs qui à l'heure actuelle se sédentarisent de plus en plus, d'où une érosion des sols, une menace plus grande représentée par les prédateurs et une compétition avec les zèbres et les gnous.
Jonathan Scott est l'auteur du texte, des photos et des illustrations. Il a reçu en 1987 le prix "Wildelife photographer of the Year" décerné par la BBC.

J. C.

GOYFFON (M.), HEURTAULT (J.). - **La fonction venimeuse**. Préface de Yves Coineau. Collection Biodiversité. Masson (Paris), 1995, 284 p. 16 x 24, 220 F.
Dans tout le règne animal apparaît la fonction venimeuse, dérivée du tube digestif, dérivée de l'appareil génital, annexe de revêtements tégumentaires, parfois dérivée d'aucun organe préexistant. Surtout présents dans la zone intertropicale et dans les zones tempérées chaudes, les animaux venimeux ont toujours fasciné les peuples et les hommes de science (mise à jour, par Ebers en 1873, d'un papyrus égyptien vieux de 1550 à 1200 ans avant J.C.). Les soins consécutifs à l'enveniment relèvent parfois d'une véritable prophylaxie, mais aussi de la crédulité, de l'ésotérisme. A la fin du XIXe et au début du XXe siècle, le foisonnement des travaux annonce l'immunologie actuelle.
Les animaux sont minutieusement décrits. Les différents procédés dans la transmission du venin sont inventoriés :
- les soies urticantes avec les annelidés, les insectes lépidoptères, les mygales américaines ;
- les nématocystes (vésicules urticantes des actinies, méduses, polypes) ;
- les dards et stylets chez les échinodermes (oursins), les mollusques gastéropodes, les insectes hyménoptères, les scorpions, les acariens, les poissons venimeux, les mammifères (ornithorynques, échidnés) ;
- les morsures chez les annelidés, les mollusques céphalopodes, les myriapodes, les araignées, les insectes hyménoptères (fourmis, mélipones "abeilles à aiguillon régressé mais mordantes"), les serpents, les hélodermes (seuls lézards venimeux), les solénodontes et les musaraignes à dents rouges (mammifères à salive venimeuse) ;
- le contact chez les amphibiens (glandes cutanées qui "suent" le venin), chez les insectes vésicants (cantharides, staphylins) ;
- la diffusion dans l'atmosphère, dans l'eau.
Les venins et toxines sont analysés, les effets de l'envenimement étudiés. Vingt experts ont rédigé cet ouvrage. Les textes ont été coordonnés par Jacqueline Heurtault, professeur du Muséum national d'histoire naturelle, secrétaire générale de la Société internationale d'arachnologie, et par Max Goyffon, directeur scientifique du Centre de recherche du service des Armées et directeur de laboratoire au Muséum national d'histoire naturelle.
Livre de référence destiné à l'étudiant, au chercheur, mais dont la lecture doit être élargie à un public intéressé.

J.-C. J.

GEISTDOERFER (P.). - **La vie dans les abysses**. Collection pour la science, diffusion Belin (Paris). 1995, 92 p . 13.5 x 21.5, glossaire, bibliographie. 70 F.
"Il faut bien reconnaître qu'il est tout à fait impossible d'établir une liste de tous les animaux terrestres... Eh bien, dans l'océan, aussi vaste soit-il, les choses que la nature a cachées dans les profondeurs nous sont les plus familières". Pline l'Ancien signe ces écrits et affirme ainsi qu'il existe cent soixante-seize espèces ; cette idée persistera près de deux mille ans !
L'auteur, ici, démontre que les animaux des grands fonds sont "désormais" bien connus du point de vue zoologique, même si des formes nouvelles sont ou restent encore à décrire. Néanmoins, les connaissances de la biochimie et de la physiologie des espèces profondes sont très limitées. Il s'interroge sur la biologie des espèces sous-marines soumises à des pressions et des températures élevées, la biomasse des océans, la durée de vie des sources chaudes, la gestion des stocks de poissons.
Ces poissons des profondeurs représentent-ils une nouvelle ressource pour l'alimentation humaine ? A cette question, l'auteur apporte des éléments de réponse, mais ne se veut en aucun cas, catégorique. La vie des abysses qui fascine toujours les océanographes offrira, demain, d'autres révélations.
Patrick Geistdoerfer, directeur de recherche au CNRS, dirige à l'école navale le département Environnement et le laboratoire d'océanographie qui étudie la bioluminescence sous-marine. Il travaille également sur les poissons des grandes profondeurs au Muséum national d'histoire naturelle et a effectué de nombreuses campagnes océanographiques et des plongées avec les submersibles français, américains et japonais.

M.-H. B.

Chez Maisonneuve et Larose (Paris) ont paru en décembre 1995, dans la collection "Le technicien d'agriculture tropicale", dirigée par R. Coste, les deux ouvrages suivants, de format 12 x 17. 65 F :

- JACQUEMARD (J.- C.). - **Le palmier à l'huile**. 207 p., fig., tabl., planches en couleur, photos noir et blanc, glossaire, réf.
Le palmier à huile cultivé (*Elaeis guineensis* Jacq.) est originaire de la zone intertropicale humide d'Afrique. Il y en a des preuves géologiques (grains de pollen fossiles), historiques (relations de voyageurs au XVe siècle) ; en outre, les noms vernaculaires ne font pas référence à une introduction. Par contre, il a été introduit au Brésil au XVe siècle, à Java en 1848, puis en Océanie.
Le palmier à huile était exploité par les Africains avant la colonisation. Les deux principaux produits fournis par le palmier à huile sont l'huile de palme (extraite de la pulpe du fruit) et l'huile de palmiste (extraite de l'amande) ; cette dernière production n'est apparue qu'après la deuxième guerre mondiale.
La production d'huile de palme a plus que décuplé depuis 1948 (60,6 millions de tonnes en 1993/1994) ; c'est le deuxième corps gras végétal mondial après l'huile de soja.
Après ces rappels, l'auteur présente la plante et son milieu naturel, sa culture, des stades juvéniles à la mise en place en palmeraie, puis l'exploitation de la palmeraie et les maladies et ravageurs à combattre.
Il est ensuite traité de la transformation (fonctionnement d'une huilerie de palme), des produits (huile rouge, palmistes ou amandes, extraction des palmistes), des sous-produits et enfin de l'utilisation des produits et des sous-produits : usages alimentaire, industriels ; carburants.
Dans la dernière partie, "huile de palme et santé humaine", l'auteur montre que l'huile de palme est satisfaisante au plan nutritif : elle est peu affectée par le raffinage d'où de bonnes proportions de

BIBL. DU MUSÉUM PARIS

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

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

BULLETIN D'ADHÉSION ou de RENOUVELLEMENT

(barrer la mention inutile)

A découper ou à photocopier

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

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

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

Adresse : .....

..... *Tél. :* .....

Date : .....

Cotisations

Juniors (moins de 18 ans) et étudiants (18 à 25 ans sur justificatif).....	**80 F**
Titulaires	**150 F**
Couple	**250 F**
Donateurs	**300 F**
Insignes.....	**25 F**

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

tocophérols et de tocotriénols dans l'huile raffinée. Elle se comporte comme les huiles riches en acides gras essentiels (tournesol, soja, colza).

- DELABARRE (M.-A.), SERIER (J.- B.). - **L'hévéa.** 238 p., fig., tabl., photos noir et blanc et en couleur, lexique, réf., annexes.
Décrit en 1775 par Fusée Aublet, à partir de matériel récolté en Guyane française, le genre hévéa est originaire d'Amérique du Sud. L'espèce *Hévéa brasiliensis,* seule cultivée à grande échelle, a pour origine la rive droite du bassin de l'Amazone, à partir d'Iquitos.
L'hévéa spontané a d'abord été exploité par les Indiens d'Amazonie pour en faire des objets domestiques ; la carrière industrielle du caoutchouc a commencé en 1745. Au XXe siècle, les plantations d'hévéa se situent en Malaisie et en Indonésie ; le premier caoutchouc de plantation est vendu en Europe en 1910.
Le caoutchouc subira les vicissitudes des guerres, de la surproduction, de l'invention du caoutchouc synthétique. Cependant, grâce aux agronomes et aux biologistes qui par leurs travaux stimulèrent la production du latex et aux technologues qui améliorèrent le produit fini, grâce à l'accord international de stabilisation du prix du caoutchouc établi en 1979, le caoutchouc naturel a gardé un marché important ; la production de 1996 est estimée à 5 987 milliers de tonnes.
Avec ce petit ouvrage sur la culture de l'hévéa, les auteurs voudraient aider les planteurs à éviter des erreurs qui ruineraient des années de soin, car on ne commence à récolter du latex qu'au bout de cinq à six ans et des soins attentifs pendant les premières années assurent vingt-cinq à trente ans de production.
Ils étudient la structure et le fonctionnement de la plante, en insistant sur l'anatomie de l'écorce, qui renferme les organes producteurs de latex, et sur le latex. Les conditions de milieu et l'établissement d'une plantation constituent les chapitres suivants. La saignée et l'exploitation de la plantation forment une partie importante qui comporte le "diagnostic latex", paramètres révélateurs de l'état du système laticifère.
Les techniques agricoles, dont le traitement des maladies, suivent cette partie ainsi que les traitements et la transformation en produits commerciaux (latex concentré à 60% de caoutchouc, caoutchouc en feuilles fumées, caoutchoucs granulés).
Les principales utilisations sont (par ordre décroissant d'importance) pour le latex : gants ; ballons ; adhésifs ; fils ronds mercerie ; matelas ; moquettes-tissus ; moulages. Pour le caoutchouc naturel : pneus ; latex ; chaussures ; industrie automobile (hors pneus) ; adhésifs ; articles médicaux ; profilés ; feuilles ; autres.

J. C.

A la découverte des réserves naturelles de France. Nathan (Paris), fév., 1996, 320 p. 19.5 x 27.5, 250 photos en couleur, 140 cartes et graphiques, glossaire, index. 240 F.
Près de deux cents personnes ont participé à l'élaboration de cet ouvrage rédigé, à la demande de l'Association des Réserves naturelles de France, par Françoise MOSSE, professeur de sciences-naturelles, conservateur d'histoire naturelle au musée d'Annecy, auteur d'études et de recherches scientifiques, historiques, iconographiques. Les préfaces du Président des Réserves naturelles de France et du Ministre de l'Environnement ainsi que l'introduction font ressortir la progression des réserves naturelles (moins connues que les parcs nationaux) depuis 1957, date de leur création. Celles-ci sont au nombre de cent vingt-huit ; cent vingt-six sont présentées dans le recueil : elles couvrent 140 000 ha préservés et concernent les éléments majeurs du patrimoine naturel de la France (glaciers alpins, berges des grands fleuves, îles bretonnes...). La gestion des réserves est originale : elle est adaptée au contexte local et peut être assurée par une association, une collectivité territoriale, etc. Destinées à la protection du patrimoine naturel, les réserves peuvent être un outil pédagogique, dont les gestionnaires ont pris conscience.
Dans l'introduction sont passés en revue le but de la protection, les textes législatifs nationaux et internationaux ; des précisions sont données sur les réserves naturelles, le réseau des réserves, la gestion, l'ouverture au public de certaines d'entre elles, la recherche scientifique, la fonction du garde - animateur.
Le corps du livre, dans lequel sont décrites les cent vingt-six réserves, est construit sur une spirale qui, du Bassin parisien aux départements d'Outre-mer, explore les différentes régions naturelles françaises.
Les chapitres, chacun constitué par une réserve, sont présentés de façon identique et didactique : sur la page de gauche, qui porte le titre, on trouve : situation, département, commune, superficie, altitude, création, gestion... géologie, géomorphologie, faune, flore. Ces renseignements sont accompagnés d'une carte et d'une photo. Sur la page de droite, un commentaire illustré d'une ou deux photos, plus saisissantes les unes que les autres.
Les régions sont introduites par une photo sur une double page.
Ce guide est bien un itinéraire pour connaître le patrimoine naturel de la France, comme indiqué en exergue sur la couverture.

J. C.

REEVES (H.), de ROSNAY (J.), COPPENS (Y.), SIMONNET (D.). - **La plus belle histoire du monde. Les secrets de nos origines.** Seuil (Paris), avril 1996, 165 p. 14 x 20.5, 89 F.
D'où venons-nous? Que sommes-nous ? Où allons-nous ? Pourquoi vivons-nous ? Pourquoi y a-t-il un monde?. Conduits sous forme d'interview par le journaliste Dominique Simonnet, trois spécialistes : Hubert Reeves, astrophysicien, Joël de Rosnay, directeur à la Cité des Sciences, Yves Coppens, professeur au Collège de France, co-découvreur de Lucy, s'efforcent de nous instruire à dater des quinze milliards d'années avant notre ère, à dater du fameux Bing Bang.
Trois actes composent l'ouvrage. Chacun des trois savants développe ses connaissances respectives. Avec H. Reeves, la cosmologie, le chaos original et l'évolution de l'univers. Grâce à la machine à remonter le temps, le télescope (la lumière met des milliards d'années à nous parvenir depuis certaines galaxies), les traces du passé de l'univers sont retrouvées. Avec J. de Rosnay, nous apprenons que la vie est née de l'inanimé. Les molécules du vivant sont des assemblages d'atomes de carbone, d'oxygène, d'hydrogène, d'azote, de phosphore et de soufre. Quant à Y. Coppens, il se penche sur le berceau africain de l'homme. Il expose la recherche de l'ancêtre commun aux deux lignées, celle des singes supérieurs, celle des préhumains. Il étudie l'évolution du préhumain vers l'humain.
Depuis l'antiquité, les progrès de la connaissance ne cessent de remettre l'homme à sa place, celle qui n'est pas au centre du monde. Darwin nous a perché sur l'arbre commun de l'évolution animale.

J.-C. J.

MULHAUSER (B.), MONNIER (G.). - **Guide de la faune et de la flore des lacs et des étangs d'Europe.** Les guides du naturaliste (collection dirigée par Jean Dorst), Delachaux et Niestlé (Lausanne et Paris), 1995, 336 p. 13 x 20, illustration en couleur, dessins au trait, photos, cartes, glossaire, index. 246 F.
Mares et étangs vaseux, qui inspirent une certaine crainte, sont mal connus et constituent les derniers éléments qui échappent à la mainmise de l'homme. Les zones humides abritent une faune et une flore uniques et remplissent un rôle écologique fondamental : ce sont des lieux d'alevinage pour les poissons, des habitats pour les oiseaux migrateurs ou sédentaires, des "infrastructures naturelles" capables de contrôler les crues, de soutenir des étiages, d'épurer l'eau.
Dans cet ouvrage, fruit de longues années d'étude et d'observation, sont présentés différents aspects de la vie qui se développe dans tous les types d'eau dormante.
La première partie est consacrée à des systèmes typologiques simplifiés qui permettent de définir l'étendue d'eau observée.
Dans la deuxième partie, le lecteur apprend à reconnaître les espèces végétales et animales caractéristiques des différents types d'étangs. A l'aide de planches en couleur, quatre cents espèces sont succinctement décrites. La troisième partie traite de la vie et de la mort des eaux dormantes : l'étang s'assèche parfois, déborde d'autre fois, se comble, change de forme... Les espèces qui y vivent apparaissent ou disparaissent avec ces changements. Dans ce chapitre, le lecteur approfondit sa connaissance des espèces qu'il a précédemment appris à reconnaître. La quatrième partie, consacrée aux aires géographiques des espèces citées dans la deuxième partie, est constituée de 389 cartes de distribution. L'aire géographique considérée correspond à la partie occidentale de l'Europe.
Ce guide est une "mémoire" : il rappelle les types d'eau dormante, il présente les habitants les plus représentatifs de ces milieux et raconte leur vie. L'ensemble s'appuie sur une abondante et superbe iconographie.
L'auteur du texte, Blaise Mulhauser, l'est aussi des dessins noir et blanc ; les photos inédites sont de Georges Monnier, les planches en couleur de C. Clerc, F. Guiol et S. Nicolle.

J. C.

FEQUANT (G.). - **L'aigle pêcheur.** Collection Le Point du Jour. Quorum (Ottignies, Belgique), 1995, 152 p. 14 x 22, 99 F.
Le balbuzard (*Pandion haliaetus),* c'est lui l'aigle pêcheur, surnommé ainsi à cause de sa prestance proche de celle des vrais aigles. Oiseau mythique aux yeux de Guy Féquant qui guette, au printemps et en fin d'été, le migrateur qui s'arrête pour

1 1 FEV. 1997

une brève étape aux confins des Ardennes et de la Champagne, lieu de naissance et parcours de l'auteur, écrivain, naturaliste, ornithologiste.
Les souvenirs de G. Féquant sont narrés au rythme des jours et des saisons, déroulés en un journal. L'auteur arpente la vallée de l'Aisne, observateur et rêveur, dans l'attente du passage du grand rapace. Livré à ses réflexions bucoliques ou philosophiques, parfois juge du comportement de ses contemporains, il scrute, épie la vie qui, directement, l'entoure, celle des oiseaux, des autres animaux, celle des paysages.
Professeur d'histoire-géographie, Guy Féquant a publié des essais, des romans remarqués par la critique et d'autres écrivains, notamment "Le Ciel des bergers" (1986), le Jaseur Boréal (1989)".

J.-C. J.

Pour les jeunes enfants

GEISTDOERFER (P.), BARN (N.). - **Le livre des bords de mer.** Collection découverte cadet. Editions Gallimard jeunesse (Paris), illustrations de N. Baron, D. Duntze, M. Mallard, S. Pérols, C. Rivière, D. Thibault, N. Vogel, P. Weitzel, 1995. 92 p. 11.5 x 18. 50 F.
Composé de trente-trois titres, ce guide permet de découvrir les bords de mer, le relief des côtes, les techniques de pêche et d'aquaculture, les plantes et les oiseaux de mer... L'explication de vingt-six pavillons alphabétiques et de plusieurs signaux de la mer montre que, pour communiquer entre eux, les navires se sont, de tout temps, servis de codes. Les temps modernes n'ont pas abrogé ces règles.
Des illustrations et des poèmes à chaque chapitre ajoutent le rêve au plaisir d'apprendre. Un lexique en fin d'ouvrage et la biographie des différents intervenants enrichissent cet ouvrage.

M.-H. B.

BUDD (J.). - **Les chevaux.** Traduit de l'anglais par A. Bataille. Collection "tout un monde", Nathan jeunesse (Paris), 1996, 64 p., 24 x 30 + un dépliant de 4 p., fig., glossaire, index. 69 F. A partir de 8 ans.
Dans ce bel album, les enfants découvrent tout ce qui concerne le cheval : sa famille, ses instincts, sa morphologie, ses allures, ses différentes robes. Le mode de vie, qu'il ne faut pas ignorer, est abordé : l'écurie, le pansage, l'alimentation et les soins. Enfin le harnachement pour l'équitation, les sports équestres, les emplois actuels du cheval ainsi que des données historiques et des légendes complètent cette présentation. Une liste des races de chevaux termine l'ouvrage doté d'une illustration d'une grande précision, très suggestive.

J. C.

PROGRAMME DES CONFÉRENCES ET MANIFESTATIONS DU QUATRIÈME TRIMESTRE 1996

OCTOBRE

Samedi 5 - 14 h 30. - **Les météorites : avant et après la naissance du soleil, notre mémoire,** par Paul PELLAS, directeur de recherches émérite au CNRS, Laboratoire de minéralogie du Muséum, Institut d'astrophysique spatiale d'Orsay - CNRS.

Samedi 12 - 14 h 30. - **Les champignons comestibles d'Afrique tropicale,** par Bart BUYCK, maître de conférences du Muséum, Laboratoire de cryptogamie du Muséum.

Mercredi 16 - **Circuit Yvelines**, visite commentée de l'Office d'Information Eco-entomologique : connaître et protéger les insectes, biologie écologie, économie. Espace Rambouillet de l'Office National de la Chasse, en forêt domaniale découverte des cerfs, biches, aurochs... Parcours de la "forêt des aigles", présentation de 100 rapaces. Jardins à la française du Château de Breteuil... Prix 330 F par personne, tout compris. Départ à 8 h précises. Porte d'Orléans, le long du square, à droite, face à la statut du Général Leclerc. Retour à 20 h.
S'inscrire avant le 5 octobre au secrétariat de la Société.

Samedi 19 - 14 h 30. - **Le sol au microscope : la terre des vers ... et des autres,** par Colette JEANSON, chercheur au CNRS, Laboratoire d'écologie générale du Muséum. L'auteur dédicacera son ouvrage.

Le programme complet du quatrième trimestre 1996
paraîtra dans le bulletin de septembre.

Le Secrétaire général

UNE CONVENTION, signée le 18 février 1996, régit désormais les rapports entre la Société des Amis et le Muséum national d'histoire naturelle.

Ce document définit de façon claire les conditions dans lesquelles notre société exerce son activité ; rend compte de sa gestion – notamment financière –, occupe les locaux affectés à son secrétariat.

Son article 3, qui intéresse tout spécialement les sociétaires, est ainsi libellé :

"Conformément à la délibération du conseil d'administration du Muséum du 17 novembre 1995, les adhérents, membres de l'Association, porteurs de la carte personnelle et nominale, revêtue du timbre de l'année civile en cours et d'une photographie d'identité du titulaire, ont accès gratuitement à la ménagerie et aux galeries publiques du Muséum au Jardin des Plantes. En outre, ils bénéficieront du tarif réduit sur les autres sites. Le modèle de la carte et du timbre figurent comme annexe à la présente convention".

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

57, rue Cuvier
75231 Paris Cedex 05

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

En raison de la disposition des lieux, il est recommandé à nos sociétaires d'arriver au début des conférences. Nous les en remercions d'avance

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.

A.I.O., 73, RUE SAINTE-ANNE, 75002 PARIS — LE DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : J. COLLOT