

P₂ 1926



Les Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle

Publication Trimestrielle

n° 165 - mars 1991

SOMMAIRE

Maurice Genevoix (1890-1980), ancien Président de la société des amis du muséum : un exemple pour les jeunes, par le Professeur Maurice FONTAINE 1

Les Mille-pattes, ces méconnus, ont-ils vraiment 1000 pattes ? par le Professeur J.-M. DEMANGE 5

Les Echos 9

Nous avons lu pour vous 10

Programme des conférences et manifestations du deuxième trimestre 1991 16

Les opinions émises dans la "Feuille d'information" n'engagent que leur auteur.



Maurice GENEVOIX (1890-1980)

Ancien président de la société des Amis du Muséum : un exemple pour les jeunes

par le Professeur Maurice FONTAINE, Membre de l'Institut

Les Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle

Bulletin d'information de la Société des Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle et du Jardin des Plantes.

57, rue Cuvier
75231 Paris Cedex 05
Rédaction : France Pascal
Le numéro : 18 F
Abonnement un an : 60 F

Cet hommage que nous rendons, à l'occasion du centenaire de sa naissance, à l'illustre écrivain et à l'homme exceptionnel qui présida notre Société pendant une décennie doit d'abord comporter une brève évocation des principales étapes de sa vie.

Maurice GENEVOIX est né à Decize "petite ville en Loire assise" écrit-il et tout se passe comme si le fleuve, la blonde Loire, l'avait marqué pour la vie, car c'est toujours près de lui qu'il reviendra trouver sérénité et harmonie après des études primaires et secondaires accomplies sur ses rives enchantées, les premières à l'école communale de Châteauneuf-sur-Loire, les secondes au Lycée d'Orléans. Il ne quitta le fleuve de son enfance que pour préparer l'Ecole Normale Supérieure où il fut reçu premier en 1912. Le pre-

mier conflit mondial allait changer le cours de la carrière classique d'enseignant qui s'offre à la majorité des sortants de la rue d'Ulm.

Mobilisé dès 1914, alors qu'il n'avait pas encore accompli la troisième année réglementaire d'Ecole Normale, mais écrit déjà son diplôme d'études sur Maupassant, il participa comme lieutenant, puis commandant de compagnie, aux combats des Hauts de Meuse et des Eparges. Blessé une première fois en 1914, puis le 25 avril 1915, très grièvement atteint, il fut réformé. Il n'entrevit alors qu'un seul refuge pour son corps souffrant, mais son esprit intact : les bords de Loire et c'est à Châteauneuf-sur-Loire qu'il écrivit son premier livre de souvenirs de guerre intitulé "Sous Verdun".



Son étonnante faculté d'observation et sa merveilleuse faculté de l'exprimer apparaissent dès ce premier livre qui fut suivi de plusieurs œuvres consacrées à cette même et terrible épreuve.

Mais Genevoix restera surtout l'incomparable écrivain de la nature qu'il a aussi dessinée et peinte avec talent. Il avait même commencé par là et il a continué à entrelacer, dans certains de ses manuscrits, art littéraire et art pictural. Il a publié dans son *Bestiaire* des dessins remarquables. Et je pense que ces dessins et peintures ont contribué à parfaire sa prose, si souvent poétique, en suggérant à Maurice Genevoix l'expression écrite de ce que n'avait pu apporter l'esquisse ou le tableau. Il a fait preuve, dans ses textes, dessins, d'une connaissance profonde de naturaliste qu'il avait acquise personnellement surtout par l'observation et la lecture d'ouvrages spécialisés.

Notre ancien Président reçut toutes les récompenses et honneurs que peut obtenir un écrivain en France. Dès 1918, il fut lauréat de l'Académie française. En 1925, il reçut le Prix Goncourt pour *Raboliot*. Elu à l'Académie française en 1946, il en devint le Secrétaire perpétuel en 1958.

Cette esquisse trop rapide de sa vie ainsi brossée, je dois évoquer maintenant quelques souvenirs de nos relations personnelles étroitement liées au Muséum, son exceptionnelle connaissance de la Nature et le merveilleux talent qu'il apporta dans sa description.

J'ai connu Maurice Genevoix d'abord par ses œuvres, puis directement quand il voulut bien accepter d'inaugurer des expositions au Muséum, ensuite pour lui soumettre des projets de néologismes scientifiques dont je sentais la nécessité pour la clarté de notre langue, enfin quand il eut bien voulu accepter la présidence de notre Société. La présidence de certains de nos conseils, qu'il voulut bien assumer lui-même, nous éblouit tous, par la parfaite aménité de notre Président, son art de fluidifier les problèmes pour mieux les résoudre, son autorité qui s'exerçait pleinement sans s'imposer. Au cours de l'une de ses passionnantes interviews, Maurice Genevoix a évoqué "*ce souci de courtoisie naturel et vigilant qui était celui des milieux littéraires de sa jeunesse et qui a cessé d'être*, disait-il, *l'une des préoccupations majeures de la confraternité littéraire*". Et il ajoutait "*ente tant et tant d'autres confraternités, soyons justes*". Je souscris pleinement à ce jugement de Genevoix et je vous invite, tout particulièrement, vous, chers Amis juniors, à tenter de réintroduire dans tous les milieux que vous fréquentez - et fréquenterez - ce double souci de courtoisie et de vigilance, car une courtoisie seule serait inefficace, mais elle tempère certains aspects qui pourraient apparaître trop pesants de la vigilance.

Au cours des temps, j'ai senti se nouer avec Maurice Genevoix des liens privilégiés qui tenaient pour ma part à l'admiration que j'avais pour l'écrivain, l'artiste et l'homme, mais aussi à des affinités très variées que j'ai découvertes peu à peu, mais que lui, avec son intuition exceptionnelle, avait senties et qui sans doute l'avait conduit à parler entre nous de "*complicité*".

Et d'abord, nous avons été tous deux des enfants fervents, pendant les vacances, de pêche à la ligne et, quand Genevoix perdit sa mère très jeune, ce fut pour lui un intense déchirement. La maison paternelle lui apparut lugubre et il passait alors de longues journées avec sa canne à pêche sur les bords du fleuve. Il plongea dans la Loire comme l'Hindou plonge dans le Gange. Enfant, j'avais une particulière admiration pour mon père, sans doute parce qu'il avait été non seulement mon père mais aussi mon instituteur. Or il avait fait Verdun comme Maurice Genevoix, il y avait été

blessé lui aussi. Hélas il fut tué en 1918 à la dernière offensive avant l'armistice et j'éprouvais comme Genevoix à la mort de sa mère, alors très jeune, la plus grande peine de ma vie. Comme Maurice Genevoix, mon père eut de brillantes citations, mais il n'en tira jamais gloire, ne connaissait pas la haine et m'écrivait du front, des lettres où il m'incitait à travailler plus tard pour le rapprochement franco-allemand.

De plus, dans la première partie de mes travaux scientifiques j'avais été conduit à effectuer des recherches touchant certains poissons migrateurs amphihalins sur les bords de la Loire, j'avais connu certaines équipes de pêcheurs, travaillé avec eux et non seulement j'avais été séduit par le climat géographique et humain, mais c'est dans ce milieu que j'avais eu la première fois l'intuition de la nature des mécanismes physiologiques qui déclenchent le comportement migratoire de ces poissons. J'ai toujours gardé de ces jeunes années des souvenirs émus et de gratitude pour ce fleuve, ces biotopes, ces biocénoses et ces hommes qui ont tant contribué à me mettre sur la voie de mes plus grandes joies de chercheur.

Sans connaître tout ce que je vous dis ce soir, au crépuscule de ma vie, Genevoix, avec son intuition si profonde, avait senti cette connivence puisque la dernière dédicace qu'il me fit l'honneur de me donner était ainsi rédigée "*A Maurice Fontaine, en témoignage d'une complicité qu'il sait depuis longtemps et qui est devenue, il le sait aussi, une amitié*". Cette phrase m'avait profondément ému et quand je relis ses descriptions si remarquables de la toue, ce bateau particulier des barrages à migrateurs de la Loire où l'on pêchait jour et nuit, aux époques favorables, les migrateurs anadromes, descriptions qui sont trouvées notamment dans *Rémi des Rauches* et dans *le Bestiaire enchanté*, je revis l'atmosphère exceptionnelle qui régnait là. Maurice Genevoix a écrit "*Une nuit d'hiver sur la toue, quelle dérive hors de soi, vers une éternité qui demeure à nos mesures d'homme*". Comme les pêcheurs, j'ai tenu la cordelette qui devait me permettre de détecter l'arrivée de l'être vivant dans un modèle particulier de carrel et de déclencher le mécanisme qui entraînait son émergence. Mais l'attente était longue et c'est là que j'eus l'intuition d'une explication d'un modèle de mécanisme de comportement migratoire très différent de celui jusqu'alors admis et que je viens d'évoquer.

J'ai dérivé aussi au petit jour sur le canot de Cyprien, le fameux pêcheur de Montsoreau, ancien héros de la Première guerre mondiale lui aussi et d'où nous venions de mouiller le filet dit la vouillée, en travers du fleuve et nous descendions lentement, le canot, les pêcheurs et le filet, au fil de l'eau, dans des volutes de brume, pour capturer les lamproies marines en migration anadrome.

Ce sont de tels souvenirs qui faisaient, je pense, l'essence même ce de que Maurice Genevoix nommait notre complicité.

De cette nature, des hommes que j'y ai côtoyés et auxquels je fus de plus en plus attaché, le caractère qui me parut dominant fut la sérénité. Or Maurice Genevoix a connu la douleur, la souffrance des combats les plus violents contre les hommes. Il a décrit ceux, sans merci, que se livrent, certains animaux. Et cependant, comme l'a écrit Jean Bernard "*l'œuvre toute entière de Maurice Genevoix est sérène*". Jean d'Ormesson a écrit "*Le sang joue un grand rôle dans l'œuvre de Maurice Genevoix. Il coule dans plusieurs de ses livres, il n'est pas absent de sa vie. Cet homme, naturellement bon, ne fermait pas les yeux sur ce monde, sur ses souffrances, sur sa cruauté. Sous les espèces d'un cheval abattu, de milliers et de milliers de soldats*

massacrés, de toutes les luttes à mort de la nature et de l'histoire, l'horreur surgit tout à coup dans l'univers harmonieux et dominé de Genevoix. Mais la paix de la nature et de la fraternité entre les hommes a toujours le dernier mot. Un consentement lucide et apaisé du monde succède à l'émotion et à la tragédie".

Je pense qu'il n'y a guère d'exemple plus éclatant de l'accord parfait d'un homme et d'une pensée d'une part, de son milieu d'élection et de réflexion d'autre part. On peut remarquer qu'en tant que Secrétaire perpétuel de l'Académie française, il dut vivre longtemps à Paris, Quai Conti. Mais, des fenêtres de son appartement de fonction il était constamment en présence du cours de la Seine qui, le plus souvent tranquille, pouvait lui rappeler — en modèle réduit — la Loire. Et c'est sans doute pourquoi l'œuvre de Maurice Genevoix apparaît comme un long fleuve tranquille, si l'on excepte certaines pages de ses livres de guerre, mais ce fleuve coule au travers de paysages extrêmement variés : ceux du Val de Loire et de la Sologne bien sûr, mais aussi du Canada, d'Afrique, d'Allemagne, de Grèce. La sensibilité de Maurice Genevoix était apte à recevoir, à comprendre et à interpréter les messages de tout ce qui vit à la surface de notre planète, car il avait cette faculté si précieuse dans de nombreux exercices de l'esprit : une étonnante capacité d'intuition.

Parmi tous les messages qui furent exprimés et publiés à la mort de Maurice Genevoix, j'ai lu avec attention celui du Président de la République de l'époque, Valéry Giscard d'Estaing et j'y ai relevé cette phrase : "Il était (Maurice Genevoix) le premier de nos écologistes".

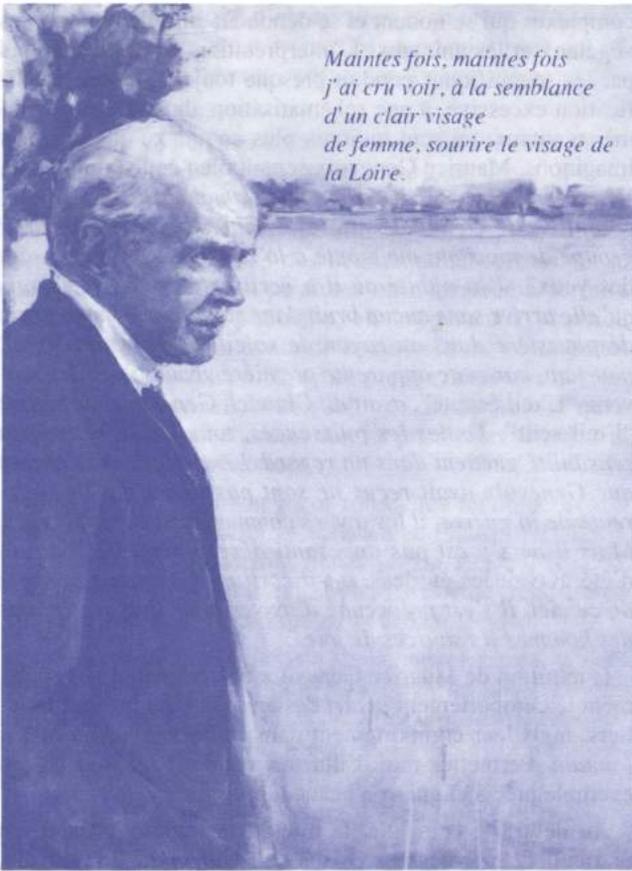
J'ai beaucoup de respect pour l'ancien Président de la République, à la demande duquel j'ai conduit la réforme de l'Académie des Sciences pendant mes deux années de présidence avec l'intervention ferme et efficace du Ministre des Universités, Madame Alice Saunier Seité, mais je doute que Maurice Genevoix doive être considéré comme un écologiste et d'ailleurs que cette opinion l'eût charmé, s'il l'avait connue. Maurice Genevoix avait des qualités d'observateur exceptionnel, une aptitude à faire comprendre et à faire aimer la nature remarquable et qui ont beaucoup servi les défenseurs de l'environnement. Mais l'écologie est une science, une science qui a créé son vocabulaire, un vocabulaire que ne comprennent bien que les initiés, par exemple : synécologie, écotones, écomones, phéromones et bien d'autres. Je ne me rappelle pas avoir lu des œuvres de Maurice Genevoix, où soit employé ce vocabulaire parfois ésotérique. L'écologie utilise, comme les autres sciences les mathématiques. Elle crée des modèles, des écosystèmes expérimentaux. Je ne pense pas que Maurice Genevoix ait eu jamais le goût de ces développements rationnels. "Il disait parfois, avec son sourire et son regard en coin, qu'il n'aimait pas les idées" a écrit René Huyghe. Et celui-ci ajoute "C'est qu'il aimait trop la vie. Qui dit idée ne dit pas pensée". Michel Déon confirme "Il avait horreur des idées générales qui masquent souvent l'indigence de l'observation, l'ignorance de ces mille petits faits rares, parfois contradictoires qui sont l'essence même de la vie". Et puis je crois aussi que les idées débouchent trop souvent sur des idéologies qui opposent fréquemment beaucoup trop violemment les hommes. Toujours est-il que Genevoix observe avec une étonnante acuité, interprète avec une perspicacité remarquable, dessine, peint et décrit observations et interprétations d'une manière incomparable, mais qu'il n'expérimente pas, du moins avec la rigueur du scientifique contemporain, ne calcule pas. Il comprend, grâce à une intuition exceptionnelle, parfois supérieure à certaines raisonnements — j'en donnerai un exemple dans un instant — les liens

complexes qui se nouent et se dénouent entre le biotope, les végétaux et les animaux. L'interprétation des faits analysés par les scientifiques conduit presque toujours à une simplification excessive, à une schématisation abusive des phénomènes vitaux qui sont toujours plus complexe que nous les imaginons. Maurice Genevoix sentait bien cette complexité. Henri Queffelec a écrit "Alors que l'ampleur de l'œuvre accomplie par Genevoix me laisse interdit, c'est un petit groupe de mots qui me monte à la mémoire : "Cela se sent des yeux". J'ai oublié où il a écrit cette incise et je sais qu'elle arrive sans aucun bruit dans sa phrase comme grain de poussière dans un rayon de soleil. Et pourtant ! Oui, pourtant, car cette apparente première venue porte des univers. "L'œil écoute", avait dit Claudel, Genevoix murmure : "l'œil sent". Toutes les puissances, tous les secrets de la sensibilité guettent dans un regard. Les yeux de braconnier que Genevoix avait reçus ne sont pas détournés des horreurs de la guerre, il les a vues comme Goya les avait vues. Mais il ne s'y est pas appesanti désespérément. "La nuit d'été avivait les étoiles", a-t-il écrit et il a suivi l'exemple de ce ciel, il s'est préoccupé d'aviver pour tous les enfants des hommes les sources de joie."

L'intuition de Maurice Genevoix ne concernait pas seulement le comportement actuel des animaux qui lui sont familiers, mais leur comportement dans un futur plus ou moins lointain. Permettez-moi d'illustrer cette affirmation par un exemple précis et qui m'a beaucoup frappé.

Au début de ce siècle, la plupart des zoologistes et, en particulier, le professeur Gilson de l'Université de Louvain, jugeaient à partir de divers arguments que je n'ai pas le temps de développer ici, que les civelles, les très jeunes anguilles qui arrivent chaque année sur nos côtes, ont une origine abyssale, c'est-à-dire qu'elles sont nées dans des fonds océaniques de plus de 2.500 mètres. En 1922, à la suite d'une série de croisières dans l'Atlantique, accomplies pendant près de deux décennies, l'illustre navigateur et savant danois Johannès Schmidt conclut, de ses innombrables captures de leptocephales - les larves d'Anguille qui précèdent le stade civelle - que les plus petits, les plus jeunes de ceux-ci sont trouvés dans les eaux de surface de la mer des Sargasses. C'est donc dans cette zone d'Océan que doit être situé, déclare Schmidt, le lieu de ponte de l'Anguille. C'était une très importante découverte qui eut un retentissement mondial et qui reste toujours un exemple des résultats essentiels qui peuvent être acquis par la mise en œuvre avec ténacité, avec persévérance d'un programme de recherches judicieusement établi. Mais Schmidt voulut aller plus loin et préciser les eaux dans lesquelles avait lieu la fraie. Et, de considérations non expérimentales, J. Schmidt conclut que les Anguilles ne peuvent se reproduire dans les eaux profondes trop froides, qu'elles doivent frayer dans les eaux situées à 400 mètres environ de profondeur où la température est de 16 à 17°; la salinité de 36 à 37 %. Fascinés par la magnifique découverte de J. Schmidt (la mer des Sargasses, lieu de ponte des Anguilles atlantiques, européenne et américaine), la plupart des biologistes suivent J. Schmidt, dans des conclusions plus précises mais beaucoup plus hypothétiques : la fraie à 400 mètres. Maurice Genevoix lui, ne tient pas compte de ces douteux progrès de notre connaissance (progrès souvent éphémères, soit dit en passant) comme nous le constatons dans le texte du "Bestiaire enchanté", paru en 1969, concernant la migration catadrome des Anguilles, dite aussi migration d'avalaison, cette expression qui vient sans doute du verbe valer, l'un de ces mots autrefois employés et que Maurice Genevoix a fait revivre, comme tant d'autres, dans "Trente mille jours".

- "Valer, écrit-il, cela veut dire, dans le langage de nos



*Maintes fois, maintes fois
j'ai cru voir, à la semblance
d'un clair visage
de femme, sourire le visage de
la Loire.*

vieux mariners, suivre le fil de l'eau, se confier au courant". C'est en effet l'impression qu'à ce stade de leur migration donnent les Anguilles qui ont accompli la plus grande partie de leur croissance dans des eaux éloignées des régions côtières. Je souligne l'expression "à ce stade de leur migration" car au début de la manifestation de ce comportement migratoire, par exemple quand elles s'évadent des étangs pour gagner les eaux courantes, elles sont extrêmement actives. Nous comprenons maintenant les ou du moins certains des mécanismes physiologiques qui conditionnent ce changement de comportement, mais ce n'est pas le moment de les développer ici. Citons simplement la phrase de Maurice Genevoix qui signale en deux mots ces deux phases du comportement migratoire catadrome. "De toute part, appelées et venues, des mares, des étangs, des rivières, des rus cachés sous les salicaires et les ronces, ondulant au creux des fossés, se coulant (on le dit) dans les prés mouillés de rosée, elles gagnent les grands chemins de l'eau, portées dès lors par leur descente souveraine vers les estuaires et les courants marins." Ainsi donc Maurice Genevoix a bien vu le biphasisme de ce comportement migratoire, caractère passé sous silence par la plupart des biologistes qui ont écrit sur l'anguille : Dans un premier temps elles gagnent les grands chemins de l'eau — phase active — et puis elles sont portées — phase passive ou semi-passive —. Et il poursuit "C'est que le voyage est long jusqu'aux abysses de l'Atlantique où s'accomplissent leurs noces inconnues."

Donc Maurice Genevoix emploie le mot abysses et on peut être assuré qu'il en connaît parfaitement la signification (profondeurs de 2.500 à 6.000 mètres).

Or depuis le temps où il écrivait ces phrases, c'est-à-dire depuis un peu plus de vingt années, les observations et expérimentations sur ce problème ont considérablement conforté cette opinion selon laquelle les Anguilles atlantiques et probablement celles du monde entier se reproduisent dans les abysses et non à 400 mètres.

Maurice Fontaine rappelle alors ces observations et expérimentations (1) puis explique pourquoi il a fait suivre, dans le titre de cet exposé, le nom de Maurice Genevoix de ces mots : "Un exemple pour les jeunes".

Bien sûr vous ne deviendrez pas tous, mes chers Amis juniors, un très grand écrivain et Secrétaire perpétuel de l'Académie française, mais vous pouvez essayer, comme lui, de vous fondre dans la nature, l'aimer, vous efforcer de la comprendre et de la décrire, comme vous la voyez et comme vous la sentez, avec les ressources infinies de notre langue traditionnelle. Vous devez tenter d'atteindre cette compréhension des mobiles des comportements animaux, qui n'apparaissent pas chez ceux qui ne connaissent certaines espèces que comme des ensembles de mécanismes physiologiques intégrés, mais qui sont révélés par la sensation intuitive de processus psychobiologiques et c'est cette communion avec certains être vivants qui a conduit Maurice Genevoix à des situations incroyables et touchantes, telle celle qu'il conte de ce jeune écureuil, rencontré dans la forêt et qu'il avait réussi à attirer, à caresser, à transporter, paisible, dans la poche intérieure de sa veste, si paisible que l'écureuil s'y était endormi. Essayez de devenir, comme lui, un magicien de l'union de l'homme et de la Nature, d'une communion avec certains êtres, et vous aurez les joies que vous en tirerez.

Vous devez servir votre pays comme il l'a fait toute sa vie par l'esprit et par ses actes qui sont entrés parfois en conflit avec son amour et son respect de la vie. Mais la Nature est ainsi faite de sérénité et de violence. La blonde Loire, sereine, a eu ses crues dévastatrices. Les îles fortunées du Pacifique ont leur cyclone et leur tsunamis.

Et si votre enfance vous a permis de vous attacher à un coin de nature avec laquelle vous vous trouvez en particulière harmonie, ne manquez pas cette satisfaction qui dure toute la vie. Tout homme sensible et itinérant a besoin d'un attachement visuel et spirituel à un pays ou à un site comme l'arbre a besoin de racines. Pour Genevoix, c'était certaines biocénoses du Val de Loire et de Sologne. Pour moi, c'est cette presqu'île guérandaise que je fréquente régulièrement depuis mon enfance et qui est comme le cordon ombilical entre la planète et moi-même. J'ai fait plusieurs fois le tour du monde, mais là, dans cette presqu'île, je retrouve, certains soirs, les crépuscules flamboyants du Pacifique et à la Baule, certains jours d'été, les foules déconcertantes de Hong Kong. Cette presqu'île représente pour moi toutes les merveilles et les extravagances du monde, ses violences aussi, lors des tempêtes. Je crois que c'est encore l'un des caractères qui forgea notre complicité que cet attachement viscéral à un coin de notre vieux pays.

Maurice Genevoix a aimé toute sa vie les contacts avec les jeunes et il a su garder lui-même toute sa vie, une certaine et incomparable jeunesse "Une jeunesse, a écrit Félicien Marceau, débarrassée de tout ce qui l'encombre et parfois l'ankylose, délivrée de ses préjugés et de ses conformismes, une jeunesse dont il avait su à la fois combler les manques et conserver l'élan, une jeunesse enfin devenue naturelle". Il avait la gouaille, un sourire infiniment nuancé selon les circonstances, un regard plein de bonté qui glissait facilement vers l'indulgence, parfois même, a écrit Leprince Ringuet, "une attitude de jeune gavroche moqueur qui accroissait son charme". Cependant l'homme mûr et conscient de l'autorité que lui conférait une longue expé-

(1) Voir "La Vie des Sciences" (Fontaine Y.-A., Dufour S. et Fontaine M.). - Un Vieux problème très actuel : la reproduction des anguilles. - Comptes rendus, série générale, 1985 t. 2, n° 1-10).

rience, réapparaissait parfois quand cela lui semblait nécessaire. "Il avait alors de la défense, écrit Jean-jacques Gautier, et, au besoin, l'art du revers foudroyant". Henri Troyat a écrit de lui "Même griffé par l'âge, son visage était celui d'un enfant ébloui par l'univers".

L'une des grandes leçons que comporte à votre égard, Chers Amis juniors, la vie de Maurice Genevoix, c'est qu'il faut garder jalousement votre jeunesse, en la limant de certaines de ses imperfections qui ont pu vous apparaître au cours de votre vie sociale, de vos réflexions sur celle-ci, mais en garder l'essentiel et surtout votre capacité d'émerveillement vis-à-vis de la Nature, votre capacité d'amour et de tendresse, mais aussi de combativité contre les erreurs humaines. Cette capacité d'amour, Maurice Genevoix l'offrait à tout ce qui vit, mais en premier lieu à sa famille qui fut pour lui source d'émotions profondes. Mains témoignages en apparaissent dans son œuvre, notamment dans les lignes touchantes écrites sur sa mère en divers ouvrages et, à la fin de sa vie, l'amour irradiait de tout son être quand il se penchait sur le berceau de



sa petite fille Charlotte. Son exemple réhabilite la notion de famille que tant d'écrivains se sont plu à discréditer, non sans conséquences graves pour notre Société, et nous devons tous en prendre conscience.

Si j'ai donné cette conférence, c'est pour vous proposer comme idéal cet exemple merveilleux, mais c'est aussi parce que Maurice Genevoix a écrit "Il n'y a pas de mort, je peux fermer les yeux, j'aurai mon paradis dans les cœurs qui se souviendront". Il est certain que, pour tous ceux qui l'ont connu, Maurice Genevoix est toujours présent, très vivant dans leurs mémoires et leurs cœurs. Mais eux aussi vont plus ou moins rapidement disparaître. C'est pourquoi je souhaiterais que les jeunes qui n'ont point connu l'homme, le découvrent dans ses œuvres, dans les images que je viens de faire passer, dans ces commentaires de contemporains célèbres que j'ai cités et, par suite, que cet homme exceptionnel prenne une place définitive dans la souvenance des hommes et qu'ainsi se prolonge, de génération en génération, le paradis évoqué par Maurice Genevoix : le souvenir.

Résumé de la conférence prononcée le 12 janvier dans le Grand amphithéâtre du Muséum.

Les Mille-pattes, ces méconnus, ont-ils vraiment 1000 pattes ?

par le Professeur J.-M. DEMANGE, Laboratoire de Zoologie (Arthropodes) du Muséum

Les Myriapodes ou Mille-pattes sont, il est vrai, un groupe zoologique peu connu sinon méconnu, complexe et très original... pas seulement en raison du grand nombre de segments et de paires de pattes que présentent les 15.000 espèces connues à l'heure actuelle (8.000 Diplopedes, 3.500 Chilopodes environ par exemple).

La question, de loin la plus fréquemment posée au spécialiste, est : **un Mille-pattes a-t-il vraiment 1.000 pattes ?**

Une seconde question suit presque immédiatement ; elle est dictée, sans doute, par la crainte de tout animal venimeux : **les Mille-pattes sont-ils dangereux ?**

Enfin, une curiosité concernant la reproduction se fait jour dans une troisième question. Elle est, sans doute, motivée par le fait qu'il s'agit d'un groupe zoologique très différent des Insectes et des Arachnides que tout le monde connaît. **Comment peut-on les définir et les situer ?**

Ils appartiennent à la classe des Myriapodes qui fait elle-même partie de l'embranchement des Arthropodes au même titre que les Arachnides, les Crustacés, les Insectes dont ils sont les proches parents. C'est un Arthropode à très grand nombre de segments (certains en ont plus de 180) et de

paires de pattes, dont le corps n'est pas divisé, d'une manière apparente, en thorax et abdomen comme les Insectes. Leur squelette est chitineux, rigide, imprégné de sels minéraux (Diplopedes) ou mou (Chilopodes, Symphytes et Pauropodes). Ils sont terrestres, respirent par des trachées, possèdent une paire d'antennes (Antennates), une paire de mandibules (Mandibulates) et deux paires de mâchoires. Chez les Chilopodes (Scolopendre), la première paire de pattes est modifiée en crochets venimeux en forme de tenailles, les forcipules. Les sexes sont séparés et la position des orifices génitaux multiple ; chez les uns, comme les Chilopodes, ils sont impairs et se situent à l'extrémité postérieure du corps, ce sont des Opisthogenéates, chez les autres, comme les Diplopedes, Symphytes et Pauropodes, ils sont pairs et se trouvent dans les premiers anneaux, en avant du corps, ce sont des Progonéates.

La classe comprend deux groupes principaux, de tailles parfois remarquables, les **Diplopedes** (type Iules à corps cylindrique) et les **Chilopodes** (type Scolopendre, *Lithobius* à corps aplati et mou) et deux petits groupes, les **Symphytes** et les **Pauropodes**, de très petite taille, de l'ordre du millimètre. Les morphologies très diverses rencontrées chez ces

groupes présentent une segmentation remarquable qui les rassemble. L'unité fondamentale segmentaire est la **diplo-podie** qui est une tendance à la condensation des segments par deux, en **diplosegments**. L'aboutissement est la formation d'un anneau apparent unique, porteur de deux paires de pattes, d'où le nom de Diplopodes donné au groupe qui les présente. Chez les Chilopodes, chaque segment porte une paire de pattes mais l'assemblage des segments simples par deux est invisible extérieurement ou bien il se remarque par une alternance de plaques dorsales de grande et de petite surface (*Lithobius* par exemple).

C'est un groupe zoologique très ancien puisque le premier fossile incontestable est de l'ère primaire. Les plus anciens, **Archipolypoda**, sont dans des terrains houillers du Dévonien. Ils ressemblaient à des Diplopodes de grande taille (30 cm), vivaient dans les marécages ; ils étaient probablement amphibiens. Les fossiles de véritables Myriapodes sont très rares mais d'autres ont été décrits comme tels sans qu'il soit encore possible de les considérer autrement que comme des **fossiles de type Myriapode**.

Les Mille-pattes se rencontrent dans tous les pays du monde et dans tous les milieux : dans le sol, la litière des forêts, sous les pierres, dans les bois morts, les mousses ; ils colonisent les milieux désertiques et habitent les cavernes, les galeries de mines, les nids et terriers de petits animaux et certains, même, vivent sur les plages (des Chilopodes Géophilomorphes), sous les masses de végétaux rejetés par la mer, dans les fentes des rochers ; ils se laissent recouvrir par la marée.

Les Chilopodes sont de redoutables prédateurs se nourrissant de proies vivantes ; les grandes Scolopendres tropicales (20 cm) s'attaquent même aux petits Mammifères, aux Lézards, aux Oiseaux. Les Diplopodes phytophages, détritivores, jouent un rôle de fragmentateurs réduisant les végétaux en petites parcelles favorisant ainsi leur dégradation et le recyclage de la matière organique. Ce régime, essentiellement végétal, ne va pas sans inconvénients pour les plantes cultivées qu'ils attaquent ; ils sont souvent nuisibles. Les dégâts sont parfois considérables et posent des problèmes économiques.

Au Sénégal, par exemple, les hordes massives de Iulomorphes (Diplopodes) qui ne répandent à la surface du sol, aux premières pluies, dans les champs d'arachide de bouche par exemple, occasionnent des dégâts que l'on peut chiffrer. Des densités de 5 à 10 % des pieds d'arachide sont détruits au semis ; à la levée, 30 à 40 % des pieds subissent l'action des champignons à la suite de l'attaque des Iules. Sur les gousses, l'influence sur le rendement est de 10 à 20 % en Kg/ha et, en outre, plus de 20 % d'arachide de bouche doivent être éliminés pour être traités contre l'aphlatoxine ce qui représente une perte supplémentaire de 10 à 15 % en valeur. En Belgique, les pertes sur les cultures de betteraves étaient telles à une époque, qu'il a été envisagé de l'abandonner dans certaines zones. Les Symphyles, de même, s'attaquent au maïs notamment en coupant les racines dans le sol.

Les pullulements de Myriapodes Diplopodes ne sont pas réservés aux seuls pays d'Afrique ; ils ne sont pas rares dans le sud de la France notamment. Les Iules entrent dans les maisons, envahissent les jardins, se glissent dans les lits. Tout récemment encore, un petit Myriapode, *Polyxenus lagurus*, habitant sous les écorces de Platanes notamment, s'est attaqué aux toits de chaume. Trouvant dans les cavités du chaume abri, température et humidité dont il a besoin pour vivre et se reproduire, il s'est mis à pulluler en quelques années, envahissant les maisons.

C'est au Japon que le phénomène a pris une ampleur tout à fait considérable et spectaculaire dans certains cas. La masse vivante interrompt le trafic ferroviaire, bloquant les signaux et les aiguillages, coupe les routes et se déplace ainsi pendant plusieurs jours. Deux exemples plus étonnants que d'autres sont à citer ; ils mettent en œuvre 120 à 400 millions d'individus pour la zone considérée (*Nedyopus venustus* Chamberlin), 4.000 à 10.000 individus au m². Encore plus considérable, pour une autre espèce, *Japonaria laminata armigera* Verhoeff : 20.000 millions d'individus. On ne connaît pas bien les causes d'un tel phénomène qui se produit tous les 3 ans, mais les conditions climatiques, humidité et température, liées à une fécondité plus ou moins grande ainsi que le nombre d'individus d'une population donnée, lié à des conditions alimentaires et de reproduction, sont probablement des facteurs essentiels.

Nos Mille-pattes, enfin, ont-ils 1.000 pattes ?

Je répondrai non, mais presque. Les deux espèces championnes (Diplopodes), *Siphonophora millepeda* Loomis de Cuba et *Illacme plenipes* Cook et Loomis de Californie, en ont tout de même 750 et 752 ce qui n'est déjà pas si mal.

C'est, à ce jour, cependant un record, car généralement leur nombre varie de 12 à 15 paires à plus de 100 paires. Ces chiffres concernent cependant uniquement les adultes car à la naissance, la jeune larve ne possède que 6 à 8 pattes (larves hexapode et octopode). Elle va acquérir progressivement et successivement ses appendices au cours de son développement, dit postembryonnaire, à l'occasion de mues qui séparent les stades de croissance.

Les pattes étant en nombre aussi élevé, on imagine aisément combien la locomotion peut être complexe. Elle est, en tout cas, tout-à-fait spéciale et remarquable chez les Myriapodes. C'est un groupe zoologique particulièrement favorable à son analyse, par la présence même du très grand nombre de pattes mises en mouvement. Tant qu'un Myriapode est immobile, il n'y a pas de problème évidemment ; les pattes sont toutes au repos, en appui sur le sol. Mais tout se complique dès qu'il se mobilise. Il faut, en effet, que toutes les régions du corps se meuvent en même temps ; toutes les pattes doivent donc être mises en mouvement ou rester immobiles simultanément.

Le grand nombre de paires de pattes offre cependant beaucoup d'avantages. Il permet, notamment, de développer à volonté un **changement de pas**, c'est-à-dire l'emploi d'un nombre déterminé de pattes dans chaque pas ou enjambée, la **puissance de poussée** nécessaire aux espèces fouisseuses (Diplopodes Iules p. ex.) et la **rapidité de la course** que développent les espèces prédatrices (Chilopodes, Scutigère, *Lithobius*). Les Mille-pattes possèdent, en quelque sorte, un changement de vitesse et une boîte de vitesse qui sont représentés par l'emploi d'un nombre plus ou moins élevé de pattes en rapport avec l'effort à fournir, offrant ainsi à l'animal un large éventail de possibilités.

Le mouvement de toutes ces pattes est plus particulièrement spectaculaire chez les Diplopodes qui en possèdent le plus grand nombre. Lorsqu'un Iule, par exemple, se met en mouvement, on voit se développer, tout le long du corps, des **vagues** ou des **ondes** dites **métachronales** qui se déplacent vers l'avant ou l'arrière, au fur et à mesure de la progression du sujet. L'onde métachronale est représentée par l'harmonie du mouvement d'un nombre déterminé de pattes définissant un pas ou enjambée. Une série de vagues ou ondes, plus ou moins nombreuses, se développent ainsi, le long du corps, en rapport avec les efforts fournis à un moment donné.

Le nombre des pattes employées dans un pas n'est pas

toujours le même, non seulement d'un groupe à un autre, d'une espèce à une autre, mais aussi chez un même individu. Plus la vitesse augmente, plus petit sera le nombre de pattes employées, si c'est la puissance qui est développée, plus grand sera ce nombre. Le phénomène est relativement facile à analyser chez un Diplopode à corps rigide mais il devient plus complexe chez les Chilopodes dont le corps mou se déforme énormément. Avec la vitesse, des ondulations apparaissent, bien visibles chez la Scolopendre notamment. Pourquoi ? Parce que chez les Chilopodes, il existe une différence de phase entre les pattes droites et les pattes gauches qui ne se meuvent pas en même temps ce qui entraîne une différence entre celles de droite et celles de gauche (1 à gauche, 2 à droite en alternance) ; l'augmentation de la vitesse tendant à allonger le pas et à réduire le nombre des pattes en appui sur le sol, engendre des ondulations horizontales de plus en plus amples et fait, qu'à la limite, le déséquilibre (1 patte à gauche, 2 pattes à droite) fait chuter l'animal si on le pousse à aller encore plus vite.

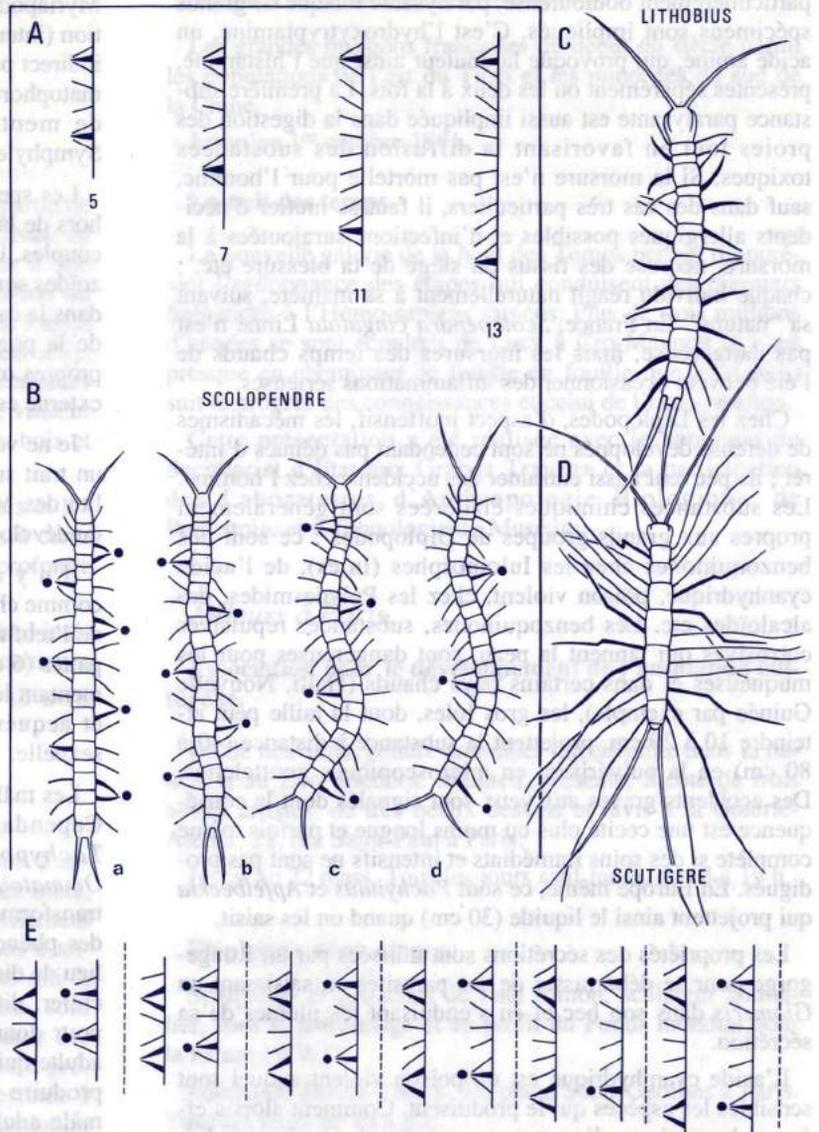
Pour la Scutigère (grande chasseresse de mouches), le Chilopode le plus rapide, ses très grandes pattes, élément fondamental d'augmentation de la vitesse de la course, sont aussi un facteur limitatif car, à vouloir aller trop vite, elle finit par s'emmêler les pattes qui se chevauchent et... elle chute. Bien que pourvue de toutes les possibilités morphologiques, la Scutigère ne peut se surpasser sans... tomber. A grand chasseur, grande vitesse : 1.500 km à l'heure pour *Scutigera* (22 cm de long), 1 km pour *Lithobius* mais pendant un très court laps de temps.

La rapidité ne suffit pas aux prédateurs, il leur faut aussi des armes pour tuer les proies. Les Chilopodes ont, pour cela, des crochets à venin et qui dit animal venimeux dit crainte inspirée surtout par les grandes espèces comme la Scolopendre.

Puisqu'ils produisent un venin et possèdent de redoutables crochets pour l'injecter, un peu comme les Serpents et les Araignées, **les Milles-pattes sont-ils dangereux ?**

Je répondrai oui et non.

Tous les Myriapodes, sauf les petits groupes, Symphyles et Paurpodes, sont venimeux mais à des titres différents. Les uns, comme les Chilopodes, sont des **venimeux actifs** dans le sens où ils injectent un venin, les autres, comme les Diplopodes, sont des **venimeux passifs** car dépourvus d'appareil inoculateur, ils sont incapables d'injecter les substances toxiques qu'ils sécrètent. Ces sécrétions produites par les glandes dites répugnatoires (une paire par anneau) ont un puissant pouvoir répulsif et ne sont utilisées que pour repousser les attaques des prédateurs. Ce sont surtout les Scolopendres, parmi les Chilopodes, qui font l'objet d'une attention particulière et sont redoutées dans les pays tropicaux ou subtropicaux car, si la morsure n'est pas réellement



Comment un Myriapode Chilopode peut changer de vitesse.

A. - Changement de pas par utilisation d'un nombre plus ou moins grand de pattes (pattes gauches représentées) (5, 7, 11, 13).

B. - Développement de mouvements ondulatoires du corps, limitant l'augmentation de la vitesse de progression, engendrés par un déséquilibre dû à la différence de phase des pattes droites et gauches et à la diminution de leur nombre. Vitesse de course en augmentation de a vers d et changement de pas. Une vitesse encore plus grande fait chuter l'animal.

C et D. - Différence de phase entre les pattes droites et gauches. Remarquer la divergence des pattes longues (comparer avec B, Scolopendre à pattes courtes convergentes), facteur de contrôle de l'ondulation du corps et d'atteinte de plus grandes vitesses, mais dont le croisement et la superposition, bien visibles chez la Scutigère, limitent la vitesse et fait chuter l'animal. D'après Manton, 1965.

E. - Echantillonnage de pas d'un Chilopode, de la vitesse la plus basse (à gauche) à la plus rapide (à droite) et utilisation d'un nombre de pattes variable, plus ou moins grand. Le schéma montre un peu plus d'une onde métachronale. Points noirs = appuis sur le sol des pattes convergentes. L'écartement des points noirs est la longueur d'un pas. D'après Manton, 1952.

dangereuse pour l'homme, elle est très douloureuse et il peut s'ensuivre certaines complications.

Le venin est très actif par une protéine cardiotoxique et la morsure toujours mortelle pour les petits animaux ; elle est particulièrement douloureuse, paralysante lorsque de grands spécimens sont impliqués. C'est l'hydroxytryptamine, un acide aminé, qui provoque la douleur ainsi que l'histamine, présentes séparément ou les deux à la fois. La première substance paralysante est aussi impliquée dans la digestion des proies tout en favorisant la diffusion des substances toxiques. Si la morsure n'est pas mortelle pour l'homme, sauf dans des cas très particuliers, il faut se méfier d'accidents allergiques possibles et d'infections surajoutées à la morsure, nécrose des tissus du siège de la blessure etc. ; chaque individu réagit naturellement à sa manière, suivant sa "nature". En France, *Scolopendra cingulata* Linné n'est pas dangereuse, mais les morsures des temps chauds de l'été peuvent occasionner des inflammations sérieuses.

Chez les Diplopodes, d'aspect inoffensif, les mécanismes de défense développés ne sont cependant pas dénués d'intérêt ; ils peuvent aussi entraîner des accidents chez l'homme. Les substances chimiques élaborées sont généralement propres aux grands groupes de Diplopodes : ce sont des benzoquinones chez les Iulomorphes (Iules), de l'acide cyanhydrique, poison violent, chez les Polydesmides, des alcaloïdes etc. Les benzoquinones, substances répulsives corrosives qui tannent la peau, sont dangereuses pour les muqueuses et dans certains pays chauds (Haïti, Nouvelle Guinée par exemple), les gros Iules, dont la taille peut atteindre 10 à 20 cm, projettent la substance à distance (40 à 80 cm) en la pulvérisant en microscopiques gouttelettes. Des accidents graves aux yeux sont signalés dont la conséquence est une cécité plus ou moins longue et parfois même complète si des soins immédiats et intensifs ne sont pas prodigués. En Europe même, ce sont *Pachyiulus* et *Apfelbeckia* qui projettent ainsi le liquide (30 cm) quand on les saisit.

Les propriétés des sécrétions sont utilisées par un Rouge-gorge pour se débarrasser de ses parasites en saisissant un *Glomeris* dans son bec et en s'enduisant les plumes de sa sécrétion.

L'acide cyanhydrique est un poison violent auquel sont sensibles les espèces qui le produisent. Comment alors s'effectue le stockage d'un poison sans que le producteur lui-même en soit incommodé ? C'est un curieux phénomène de réaction chimique qui est utilisé. Un premier réservoir glandulaire stocke un composé cyanogénétique inoffensif qui, au moment de son expulsion, traverse une seconde chambre dans laquelle des enzymes sont produits. Ils se mélangent à la substance qui est pulvérisée à l'extérieur. Une réaction chimique se produit instantanément, avec dégagement d'acide cyanhydrique, par décomposition du composé cyanogénétique, mais à l'extérieur du corps.

Résumé de la conférence prononcée le 20 janvier 1990 dans le Grand amphithéâtre du Muséum



On peut passer sous silence, pour terminer, l'aspect très remarquable de quelques points de la biologie de la reproduction.

Si le transfert des spermatozoïdes s'effectue, chez les Myriapodes, selon deux types classiques : direct par copulation (intervention d'appendices spéciaux dits copulateurs) et indirect par dépôt d'un petit appareil intermédiaire, dit spermatophore, contenant les spermatozoïdes, il n'est pas inutile de mentionner le type unique de fécondation des Symphyles.

Les spermatophores sont déposés par le mâle, au hasard, hors de la présence de la femelle ; il n'y a pas formation de couples. Une femelle de passage s'en saisit et les spermatozoïdes sont mis en réserve dans des poches spéciales situées dans la cavité buccale (poches dites gnathales). Au moment de la ponte, c'est la femelle elle-même qui féconde ses propres œufs, à leur sortie de l'oviducte. Cette fécondation externe est unique parmi les Arthropodes.

Je ne voudrais pas terminer cette conférence sans évoquer un trait supplémentaire unique soulignant encore l'originalité des Myriapodes et qui concerne, cette fois, la biologie du développement.

Il n'y a pas de métamorphoses chez les Myriapodes comme chez les Insectes. C'est un petit Mille-pattes qui sort de l'œuf avec un nombre réduit de segments et de paires de pattes (6 ou 8 pattes) mais il grandira, de mue en mue, augmentant le nombre de ses anneaux et de ses paires de pattes et acquérant, vers la fin de sa croissance, la maturité sexuelle.

Les mâles disparaissent généralement après la copulation. Cependant, chez certaines espèces de Iulides comme *Tachypodoiulus albipes*, *Cylindroiulus nitidus*, *Ommatoiulus sabulosus* p. ex., ils subissent une série de transformations au cours de stades originaux, qui traduisent des phénomènes nommés **périodomorphose**. L'adulte, au lieu de disparaître, mue alors pour donner un individu particulier, dit mâle intercalaire, puis celui-ci mue à son tour pour donner tantôt un nouvel intercalaire tantôt un autre adulte qui va se reproduire. Ces stades spéciaux peuvent se produire plusieurs fois, au cours desquels le testicule du mâle adulte, qui n'est qu'un sac contenant des spermatozoïdes, reprend son activité productrice de cellules germinales chez les intercalaires successifs jusqu'à ce que le stock se reconstitue pour le nouveau stade adulte apte à la reproduction.

Notre vieillard de Mille-pattes retrouve donc sa jeunesse d'adolescent au cours des stades intercalaires. N'est-il pas merveilleux ce phénomène naturel unique qui fait retrouver la jeunesse à nos Mille-pattes vieillissants sans l'intervention d'un pacte diabolique ?

EXPOSITIONS

Au Jardin des Plantes.

Bois à Cœur ouvert.

Le thème du bois est un vaste sujet. La première partie de l'exposition a pour objectif de faire prendre conscience au visiteur que le bois est une matière vivante issue d'une longue évolution. Elle montre et explique la formation du bois, ses origines, ses performances, ses anomalies. Puis à travers un parcours esthétique, éclairé par des objets artistiques, (statuettes de l'île de Pâques, violon etc...) certaines propriétés du bois seront mises en lumière. Enfin, le visiteur découvrira de nouveaux matériaux créés à partir du bois et doués de qualités nouvelles.

Réalisée en étroite coopération avec les Industriels et les professionnels de la filière bois, l'exposition "Bois à cœur ouvert", en faisant comprendre à chacun la nature profonde du bois, doit le faire aimer par tous.

Le film présenté, d'une durée de 10 mm, d'un grand intérêt tant esthétique que pédagogique, complète l'exposition.

Galerie de Botanique, 18, rue Buffon. Jusqu'au 15 avril 1991.

On a marché sur la terre.

Depuis son origine, il y a 3 milliards 500 millions d'années, la vie s'est développée et diversifiée dans les mers, tandis que les terres émergées sont demeurées totalement dépourvues de vie jusqu'à il y a environ 400 millions d'années. L'exposition tente de répondre aux questions qui ?, comment ? et pourquoi ? organismes et êtres vivants sont sortis des eaux, ont gagné et colonisé la terre. A partir des présentations des espèces actuelles l'exposition vise à présenter les faits ou les résultats de l'évolution. Destinée à prendre place ultérieurement dans la Galerie de l'Evolution du Jardin des Plantes qui sera inaugurée en 1993, l'exposition est réalisée grâce au concours du Secrétariat d'Etat aux grands travaux.

Galerie de Botanique. A partir du 22 mai. Tous les jours sauf mardi de 10 à 17 h. Samedi et dimanche de 11 à 17 h.

Au Musée de l'Homme.

L'Orient d'un Diplomate.

Diplomate, Jacques d'Aumale a vécu en Orient au début du XX^{ème} siècle. Collectionneur passionné de costumes "orientaux" et de bijoux, il rassembla, entre 1914 et 1938, un ensemble exceptionnel de plus d'un millier de pièces qu'il acquit au gré de ses postes successifs, à Istanbul, Le Caire et Jérusalem. J. d'Aumale eut parallèlement le souci constant d'une recherche documentaire minutieuse. Au travers de sa collection il nous lègue ainsi à la fois sa vision du monde oriental et un témoignage de cultures révolues, susceptibles d'intéresser aussi bien l'historien que l'ethnologue, le spécialiste de la mode ou l'amateur d'art.

Jusqu'au 19 mai 1991.

Voyages dans les marches tibétaines.

Les grandes missions françaises du début du siècle parmi les populations de l'est du Tibet et les minorités du sud de la Chine.

Jusqu'au 1^{er} octobre 1991.

La nuit des temps.

La nouvelle galerie de la Nuit des Temps permet d'apprécier l'ordonnance des étapes qui conduisent des premiers hominidés à l'Homo sapiens sapiens. Plus de trois millions d'années se sont écoulées de Lucy à Cro-Magnon et c'est presque en cheminant de fouille en fouille que le visiteur suit le progrès des connaissances et celui de l'homínisation.

Cette présentation a été réalisée avec le concours du Secrétariat d'Etat aux Grands Travaux et la participation des Laboratoires d'Anthropologie Biologique, de Préhistoire et d'Ethnologie du Muséum.

Ailleurs à Paris.

Association pour le développement de l'animation culturelle.

Un de nos amis, peintre animalier qui travaille dans la nature et au Zoo, Frédéric Mathieu, présente, à côté de trois autres artistes, de très beaux dessins et lavis à la Galerie-Atelier, 21, rue Saint-Paul à Paris.

Jusqu'au 22 mars. Tous les jours sauf lundi, de 14 à 19 h.

Eléphants, lions, singes.

Sculptures et gouaches de Paul Simon, sculpteur animalier, sous le patronage et au profit du Fonds mondial pour la nature (WWF).

Fondation Dosne-Thiers, 27, place Saint-Georges à Paris. Tous les jours de 10 à 8 h.

Halle Saint-Pierre. Musée Max Fourny. Musée en herbe.

Les Origines de l'homme.

Dans des décors de forêts, savanes ou plaines enneigées, des fossiles, des outils, des personnages grandeur nature évoquent la vie de nos ancêtres et les méthodes de fouilles utilisées par les chercheurs.

A 15 h, la Compagnie Alain Germain (**Buffon côté jardin** en 1988 au Muséum) nous invite à remonter le temps avec l'illustre savant Coppensius.

2, rue Ronsard, 75018 Paris. Tous les jours sauf lundi de 10 h à 14 h 30 et de 15 h à 18 h.

Au Parc floral du Bois de Vincennes.

Arbres des rues qui est-tu ?

Une exposition consacrée à l'arbre de Paris depuis la première plantation d'alignement sous Charles V, les travaux du Baron Haussmann jusqu'à nos jours et nos exactions multiples.

Jusqu'au 27 novembre. Tous les jours sauf lundi, de 14 h à 18 h.

CONFÉRENCES

A l'Amphithéâtre Rouelle :

Rencontres avec... organisées par l'Animation pédagogique avec le concours des chercheurs du Muséum. (Entrée libre)

21 mars - 17 h 30 — La chasse aux rongeurs et la chasse aux fossiles (Mission au Niger du Sahel au Sahara), par Michel Tranier (Zoologie, mammifères et oiseaux).

18 avril - 17 h 30 — Les communautés animales associées à l'hydrothermalisme sous-marin, par Patrick Geistdoerfer (Ichtyologie).

23 mai - 17 h 30 — La peur de la nature, par François Terrasson (Conservation de la nature).

21 juin - 17 h 30 — Les pierres précieuses du mythe à la réalité, par Henri-Jean Schubnel (Minéralogie).

Au Musée de l'Homme.

Le cycle **Cinq milliards d'hommes** commencé le 9 janvier se poursuit tous les mercredis à 18 h 30 (Entrée libre).

13 mars — La longue traque de la variole, par Pierre Darmon (C.N.R.S.);

20 mars — La peste : passé, présent et futur ? par Henri Mollaret (Institut Pasteur);

27 mars — Hécatombes et grands fléaux du passé, par Jean-Noël Biraben (Institut national d'Etudes démographiques).

3 avril — La mort des enfants, un fléau en voie de disparition ? Par Gilles Pison (Muséum, Anthropologie biologique).

10 avril — De la tuberculose au cancer, les frayeurs d'aujourd'hui, par Jacques Vallin (Institut national d'Etudes démographiques).

17 avril — Les morts violentes, par Jean-Claude Chesnais, (Institut national d'Etudes démographiques).

Nous avons lu pour vous

LA VIE DES CRAPAUDS. Par Jean ROSTAND. — Stock, 1990. 228 p. 14 x 22,5 cm. 95 F. Coll. *Nature*.

Jean Rostand, "*l'académicien aux grenouilles*" — boutade qu'il s'était plaisamment appliquée à lui-même —, est l'auteur d'une histoire naturelle de ces autres amphibiens que sont les crapauds. Ce livre, devenu rare en librairie, vient d'être réédité par Jacques Lacarrière, auquel nous devons aussi la postface en forme d'anthologie. Ouvrage de vulgarisation, il présente, en des termes toujours simples et souvent imagés, la biographie scientifique de cet animal mal aimé. Mais, une biographie, pour qu'elle donne envie d'être lue, doit être vivante tout comme son modèle. Nul doute que Jean Rostand s'est amusé à écrire celle du crapaud : raccourcis plaisants, descriptions où n'est pas absente la poésie éclairent encore le style vif et ferme, en sorte que le lecteur se laisse guider dans l'univers de l'animal, comme pour une balade de nature. Bien sûr, ceux qui ne

Au Centre de la mer et des eaux.

23 mars - 17 h 30 — Les Galapagos haut lieu de l'évolution, par le Professeur Jean Dorst (Muséum, Lab. Zoologie : mammifères et oiseaux).

195, rue Saint-Jacques. Entrée 30 F.

BIBLIOTHEQUE CENTRALE DU MUSÉUM

La Bibliothèque met en place, à partir de janvier 1991, un espace de libre accès dans les locaux du 1er étage. Tout en maintenant la présentation des derniers numéros de périodiques reçus (destinés aux bibliographes), dans cet espace 600 titres de périodiques seront disponibles avec les fascicules de l'année en cours. Des tables de travail permettront la consultation sur place dans un cadre agréable. Le photocopieur à carte-valeur installé en 1990 sera laissé à la libre disposition des lecteurs désirant effectuer des photocopies.

ASSOCIATION SPORTIVE DU MUSÉUM

Cette Association est ouverte aux membres de notre Société moyennant une cotisation de 50 F. Elle comprend des sections Foot-ball, Pétanque, Ping-pong, Danse moderne, Gymnastique, Relaxation, Yoga. Renseignements au Secrétariat de notre Société ou auprès du Président de l'Association sportive, Denis Lamy, 40.79.31.84

RÉSERVES DE LA BIOSPHERE

Dans le cadre du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère (MAB) le Mont Ventoux a été classé dans le réseau de réserves qui comprend maintenant 293 sites répartis dans 74 pays.

connaissent pas le crapaud apprendront beaucoup sur sa biologie, sur ses mœurs, parfois même des choses singulières, tel le cycle complexe de ce ver qui infeste ses poumons. Au passage, et comme le faisait son "idole", Fabre, Jean Rostand se permet quelques digressions — sur l'évolution, par exemple. Digressions ? et si une question, de faible importance apparente, venait à s'ouvrir sur une autre, au vrai bien plus vaste ? Sceptique quant à la capacité des thèses darwiniennes à expliquer l'évolution, Jean Rostand conclut par cette phrase, en forme de maxime : "De ce que nous devons nous résigner à ignorer beaucoup de la nature, il ne s'ensuit pas qu'il faille nous condamner à n'y plus rien comprendre".

Donner à comprendre la vie des crapauds : voilà l'ambition, et la réussite de l'ouvrage.

Patrick TADDEI.

(Société des Amis de Jean Rostand).

ARTISTES ET MORTELS. Par Michel LEMIRE ; photo R. Faye. — Ed. Raymond Chabaud, 1991. 450 p. 21,5 x 29 cm. 395 F.

A l'image de ce que fut le sort de tant d'œuvres inégalables, fruit de la réflexion et de l'invention aux XVIII^e et XIX^e siècles - on pense aussitôt à la Galerie de Zoologie d'André au Muséum - les cires anatomiques du même établissement et bien d'autres, font conjuguer ensemble, admirablement, art et science, à travers un mode d'expression bien particulier : la céroplastie anatomique, dont la venue correspondait à un renouveau dans l'enseignement de la médecine et de la chirurgie. Le Cabinet du Duc d'Orléans en était déjà joliment pourvu, mais l'enseignement des "officiers de santé" des armées républicaines leur accordait une place prépondérante.

Il convient de savoir que la céroplastie médicale a une source assez inattendue : l'industrie des ex-voto qui, dès le XIII^e siècle à Florence, était populaire et florissante. En 1786, le Grand-Duc de Toscane fit utilisation de toutes ces cires... pour fabriquer des cierges ! Par rapport à tant de méthodes qui tentaient de maintenir en état de conservation les pièces anatomiques authentiques, instructives et rares, la céroplastie "économisait la matière naturelle", évitant le contact dangereux des élèves-médecins avec les éléments de dissection. L'art de modeler la cire en France était déjà d'un emploi courant dès le Moyen-Age, non seulement pour la réalisation d'ex-voto mais aussi d'effigies, également dans les églises. Le roi Louis XIV eut son médaillon à Versailles, réalisé par le célèbre modelleur cirier Antoine Benoist, bien d'autres ensuite...

L'ouvrage met à notre portée tous les grands instants de l'art plastique utilisant la cire : Curtius et son musée "anatomiste", modelleur sous l'ancien et le nouveau régime ; Madame Tussaud et son musée londonien ; Pinson, praticien et plasticien dont les cires furent des merveilles au Cabinet du Duc d'Orléans (les collections scientifiques du Palais-Royal enrichirent la République après les confiscations et par là, le nouveau Muséum d'histoire naturelle) et de l'Ecole de Santé de Paris. N'ont pas été oubliées et parmi bien d'autres, les incomparables pièces vétérinaires du trop peu connu Cabinet d'Alfort, dont les pratiques chères à Honoré Fragonard (injection des vaisseaux) nous entraînent à Rouen, chez le très habile et illustre J.-B. Laumonnier.

Mais il n'est guère envisageable de résumer simplement un tel ouvrage. Disons sa richesse, soulignons sa qualité hors pair, tant celle du texte que celle de l'illustration parfois troublante, en noir et en couleur. Un magnifique livre au prix relativement peu élevé, qui fait honneur à l'auteur comme à son éditeur.

Yves Delange.

MALICORNE. Réflexions d'un observateur de la nature. Par Hubert REEVES. - Seuil, 1990. 214 p. 14 x 20,5 cm. 120 F. Coll. Science ouverte.

Avec ces nouvelles "rêveries d'un promeneur solitaire", cette fois astrophysicien, Hubert Reeves n'a pas cherché comme pour ses précédents ouvrages un de ces titres qui mettent déjà l'eau à la bouche ; le nom du village bourguignon où il a élu domicile est assez évocateur. Si, jeune astronome, il eut un jour devant un coucher de soleil son émotion gâchée par l'explication scientifique qui lui vint tout de suite à l'esprit, il a appris depuis à réconcilier science et poésie, concepts et émotions et la connaissance des cou-

lisses du spectacle naturel ne gêne plus son émerveillement. Survolant les millénaires de certitudes mathématiques impuissantes devant l'orbite de Mercure ou le comportement des atomes, il ne voit au cercle vicieux de l'œuf et la poule ou du serpent des sciences qui se mord la queue d'autre issue que l'évolution.

Mais l'évolution — et Darwin a bien ouvert la voie — contient une part de hasard limitant la toute puissance de la loi, réservant un peu d'imprévu et l'espace de liberté indispensable aux créations de la nature et à la créativité de l'homme. "On peut prévoir que, le printemps venu, les papillons chercheront à s'accoupler. On ne peut prévoir la trajectoire de leurs ébats amoureux au-dessus des champs de colza." L'activité de la nature et celle de l'artiste ont les mêmes racines cosmiques et la même inventivité où "hasard et nécessité se rencontrent et se fertilisent... pour étendre toujours plus largement l'éventail des possibilités". L'être humain, aujourd'hui le plus performant produit de l'évolution, n'est pas forcément le point final. Inséré dans le vaste mouvement d'organisation universelle, l'homme, conscience de la nature, est directement impliqué dans son avenir. Mais rien n'est simple, car il faut "sauver à la fois la chèvre et le chou".

Au cours de ces brefs chapitres où les bonheurs d'expression ajoutent du plaisir à la lecture, l'astrophysicien poursuit au gré du vol des papillons sa quête conjointe de beau et de science, semant sur son chemin les points d'interrogation devant "l'insondable mystère de la réalité". Même les lecteurs peu versés en thermodynamique que quelques pages n'atteindront pas trouveront à tout le reste un plaisir émoustillant.

F.P.

LA FILLE DE LUCY. Par Donald JOHANSON et James SHREEVE. Traduit de l'américain par Berbard SCYTRE. - Lafont, 1990. 327 p. 15,5 x 24 cm. 120 F. Coll. Vécu.

Après *Lucy, une jeune fille de 3.500.000 ans*, Donald Johanson raconte ici ses dernières découvertes en Afrique orientale, berceau, semble-t-il d'après les données actuelles des premiers hominidés. Les fouilles en Ethiopie dans l'Hadar avaient en 1974 livré cet extraordinaire squelette féminin reconstitué à 70 %. Elle allait servir de point de départ dans beaucoup d'hypothèses phylogéniques où chacun distribue selon ses propres conclusions Australopithecus africanus, Australopithecus robustus, Australopithecus boisei et enfin Homo.

Après l'Ethiopie, la Tanzanie continue à offrir des ressources quasi inépuisables. En particulier la gorge d'Olduvai, après les années de travail et de découvertes de la famille Leakey, semble recéler encore des trésors. C'est là qu'en 1986 Donald Johanson récolte des ossements qui lui permettent de reconstituer un petit hominidé femelle d'environ 1 mètre de haut avec des bras aussi longs que ceux de Lucy. Reste à le placer dans l'arbre généalogique. C'est un élément de plus dans le puzzle après le crâne d'australopithèque découvert par Raymond Dart en Afrique du Sud, celui baptisé Zinj par Louis et Mary Leakey et maints autres trouvés depuis en Afrique orientale. L'auteur mêle au récit détaillé de ses campagnes de fouilles celui des discussions et des disputes homériques auxquelles se livrent les paléanthropologues (seulement anglo-saxons d'ailleurs). Il essaye par des dialogues reconstitués de rendre plus vivants pour le lecteur ces souvenirs qui le sont évidemment pour lui. On ne saurait dire qu'il y parvient

vraiment et sans inconvénient pour la clarté de l'exposé. On apprendra beaucoup cependant sur ce foisonnement de recherches, d'hypothèses suscitées les unes par les autres, soumises à l'épreuve de nouvelles découvertes avec chaque fois les inévitables risques d'erreurs. Mais "on ne peut pas progresser si on a peur d'avoir tort." Et toujours les questions lancinantes sur les pourquoi et les comment des transformations qui ont amené le primate à devenir humain, l'époque et l'importance du bipédisme, le rôle de la chasse, de la vie sociale, de la compétition et de la violence dans "l'évolution au sein d'une espèce qui s'est affranchie des mécanismes de la sélection naturelle".

F.P.

LE REVE DE LUCY. Par P. PELOT, T. LIBERATORE, Y. COPPENS. - Seuil, 1990. 127 p. 20,5 x 28,5 cm. 95 F.

Et pourquoi Lucy n'inspirerait-elle pas les manières de mots et d'images ? La coexistence possible d'*Australopithecus afarensis* et d'*Homo habilis* quelque part en Afrique orientale a amené le romancier Pierre Pelot à imaginer la brève et furtive rencontre de Lucy avec un groupe d'hominidés, en essayant de traduire dans notre langage les ébauches d'émotion et de sentiments, les balbutiements d'une conscience. Les grands dessins de Tanino Liberatore représentent ces lointains ancêtres selon les indications fournies par les dernières découvertes. Le Professeur Yves Coppens, qui avec Donald Johanson et le géologue français Maurice Taieb codirigeait l'expédition qui découvrit Lucy, a supervisé l'ouvrage complété de points de repère sur la naissance de notre Univers, de la Terre, de la Vie et de l'Homme. Dans une courte postface il précise les fondements scientifiques "qui donnent un sens à notre nature et, en décrivant notre passé, permettent d'entrevoir et gérer notre avenir, sachant toutefois que "la destinée de l'humanité peut lui échapper sous l'effet de phénomènes cosmiques, de processus biologiques ou même d'interventions humaines malencontreuses".

PRESQUE HUMAIN. Voyage chez les babouins. Par Shirley C. STRUM. Trad. de l'anglais par F. SIMON-DUNEAU. Préf. de B. CYRULNIK et G.-B. SCHALLER. - Ed. Eshel, 1990. 341 p. 16,5 cm x 24 cm. 163 F.

L'étude des primates non humains peut apporter quelque éclairage sur notre propre origine et sur le comportement des premiers hominidés. Mais l'étude des singes serait-elle une spécialité féminine ? Dian Fossey, Jane Goodall et Shirley Strum pourraient le laisser croire. Peut-être apportent-elles des points de vue spécifiques et un certain non-conformisme. Dès son arrivée au Kenya, Shirley Strum s'insurge contre l'habitude d'observer les babouins depuis l'intérieur sécurisant d'un minibus et, malgré les avis dissuasifs, s'approche peu à peu doucement, patiemment de la bande qu'elle veut étudier. Jour après jour elle habitude ce groupe de singes à sa présence discrète et finit par faire partie intégrante de leur environnement quotidien tout en s'interdisant toute communication avec eux. Elle apprend à distinguer chaque individu, et emplit d'innombrables fiches des moindres détails de leur comportement. Beaucoup auraient trouvé les matériaux recueillis en une année suffisants pour en tirer un travail universitaire. Shirley Strum préfère observer sur une longue période l'évolution de cette grande famille où des enfants naissent et grandissent, où des mâles étrangers essayent de se faire accepter, tandis que d'autres s'en vont vers des bandes voisines. En effet chez

les babouins ce sont les femelles qui assurent la stabilité de la bande, c'est la hiérarchie des femelles qui la structure, tandis que les mâles, instables, migrent d'une bande à une autre. Serait-ce pour éviter la consanguinité ? Hypothèse bien risquée. Quoiqu'il en soit l'auteur remarque que dans le comportement très complexe des babouins, leurs stratégies sociales très élaborées où l'amitié joue un rôle très important, l'agression, la rivalité violente entre mâles ne sont pas des éléments essentiels comme le soutiennent certains éthologues. Elle finit aussi par s'attacher à ces animaux menacés par l'extension de l'agriculture et du peuplement humain et le transfert de trois bandes dans des sites plus protégés (pour combien de temps ?) constituent une dernière expérience. Ainsi la documentation accumulée pendant ces 15 années d'observation a nourri au fil du temps de nombreux articles et ce gros livre qu'on lit presque comme un roman tant la personnalité attachante de Shirley Strum et son récit alerte (quelques négligences d'auteur ou de traducteur ?) soutiennent constamment l'intérêt.

F.P.

HISTOIRE DES MŒURS. I. Les Coordonnées de l'homme et la culture matérielle. - Gallimard, 1990. 1738 p. 11 x 17,5 cm. 480 F. *Encyclopédie de la Pléiade.*

Ce n'est que le premier volume de cette somme qui en comprendra trois. On connaît la finesse du papier, les lignes serrées de menus caractères de la collection et donc sa densité qui n'est pas que matérielle. Ce premier volume qui se donne pour but de "définir la situation de l'homme dans son environnement naturel et les relations que le règne humain entretient avec les autres règnes minéral, végétal, animal", entre dans le champ de recherche, il est vrai fort large, du Muséum. On y retrouve, c'est normal, la participation de quelques uns de ses membres. La première partie, le Temps, l'espace et les rythmes, est introduite par une étude générale *Les Hommes dans la nature* du Professeur Jacques Barrau, que l'on retrouve dans la dernière partie, *l'Homme et son milieu naturel*, avec 28 pages sur *l'Homme et le végétal*. Le chapitre suivant, *l'Homme et l'animal*, est dû à Raymond Pujol et Geneviève Carbone. On ne s'étonne pas que le Laboratoire d'ethnozoologie et d'ethnobotanique qui participe souvent aux activités de notre société soit mis ici à contribution par le maître d'œuvre de la publication, Jean Poirier, lui-même professeur d'ethnographie. Après l'analyse minutieuse des interactions entre l'homme et le monde vivant dans lequel il est intégré à la place voulue par l'évolution, c'est l'occasion pour nos amis de montrer une fois encore les dangers que notre civilisation entraîne par ses transformations de l'environnement et des écosystèmes, ses destructions directes ou indirectes d'espèces animales et végétales. D'un ouvrage d'une telle ampleur, où de multiples auteurs de disciplines aussi diverses que l'ethnologie, la minéralogie, la sociologie, la physique, l'histoire, la médecine, l'histoire de l'art, de la mode etc... traitent de sujets qui n'ont de commun que leur rapport à l'homme, on ne saurait faire une lecture suivie. Une table des matières détaillée permet à chacun de choisir le chapitre qui répond à sa curiosité du moment ou aux besoins de sa recherche, quelle qu'en soit l'époque ou la partie du monde. Beaucoup présentent des informations ou des thèses inédites. Si le chapitre sur l'excretum amusera plus d'un lecteur, celui sur *l'Homme et la couleur* suscitera peut-être quelques contestations. Les rythmes du temps, comput et calendriers, les techniques du corps, de sa maîtrise à sa pureté, (mutilations, tatouages, hygiène, vêtements, modes médicales), le rôle et le langage des objets offrent des occasions de réflexions en-

richissantes en attendant les deux tomes suivants à paraître au cours de cette année, l'un pour la sexualité, l'autre pour la culture.

F.P.

LE SAVOIR BOTANIQUE DES BUNAQ : Percevoir et classer dans le Haut Lamaknen (Timor Indonésien). Par Claudine FRIEDBERG. - Muséum national d'Histoire naturelle, 1990. 304 p. 22 x 27,5 cm. 357 F. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle. Botanique, T. 32.*

A travers la façon dont les Bunaq nomment et classent les 700 types de plantes sauvages ou cultivées qu'ils reconnaissent, cet ouvrage fournit des données d'une part sur la flore courante du centre de Timor et, d'autre part, sur une langue qui, contrairement à la majorité des langues de cette région, n'appartient pas à la famille austronésienne.

Tout en présentant des données originales sur le savoir botanique d'une population, ce travail se propose de fournir des outils méthodologiques pour les recherches sur les classifications populaires. Il souligne, en particulier, les dangers d'une méthode qui tendrait à séparer les représentations des pratiques et à considérer la nomenclature comme le reflet direct des processus psychologiques : elle est aussi le résultat d'une histoire culturelle. L'auteur montre également comment les conceptions que les Bunaq ont de la vie des plantes et de leur reproduction jouent un rôle important dans leur manière de se représenter le fonctionnement du monde et l'organisation de leur société.

A cet égard, ce travail s'adresse donc aussi bien aux botanistes, qu'à tous les chercheurs dans le domaine des sciences cognitives, linguistes et anthropologues.

ECHANGES D'INFLUENCES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES ENTRE PAYS EUROPÉENS DE 1780 À 1830. - Ed. du CTHS, 1990. 172 p. 16 x 24 cm. 200 F.

SCIENTIFIQUES ET SOCIÉTÉS PENDANT LA RÉVOLUTION ET L'EMPIRE. - Ibid. 603 p. 300 F. *Actes du 114^{ème} Congrès national des Sociétés savantes (Paris, 3-9 avril 1989). Section Histoire des Sciences et des Techniques.*

Le bicentenaire a suscité, entre autres activités, des travaux fort intéressants sur l'histoire des sciences à ce tournant si important de deux siècles. Parmi eux, et non des moindres, le Congrès des Sociétés savantes se devait de laisser des traces durables et il est heureux que le Comité des travaux historiques et scientifiques ait pu éditer une partie des communications de la Section Histoire des Sciences et des Techniques. Le premier volume élargit le champ chronologique aux 50 années charnières. Les 10 communications publiées portent sur les relations scientifiques entre France et Angleterre (la machine à vapeur, la coopération géodésique), entre France et Espagne où les périodes de belligérance et les changements de règne et d'orientation politique font osciller aussi bien l'influence française que le devenir scientifique du pays, les échanges entre mathématiciens allemands et français, le rôle des théories de Lagrange et de Lavoisier en Europe, les rapports scientifiques franco-italiens dans la querelle Galvani-Volta et ses imbrications politiques. Sans ambitionner une étude exhaustive de la révolution scientifique qui coïncide avec la période de révolution politique, ces communications éclairent des points importants de l'histoire des sciences.

Le second volume, plus copieux, comprend 32 communications. Un guide des documents qu'on peut trouver sur ces sujets aux Archives nationales ouvre le recueil. Le chapitre Mathématiques, Physique, Chimie offre des informations inédites ou mal connues sur Lagrange, les travaux d'optique de Marat, sur Chaptal, Berthollet etc... Dans celui des Sciences de la nature entre le géologue Razoumovsky et Alexandre de Humboldt prennent place l'Académie d'agriculture, le botaniste Desfontaines, Bosc et les Bryosoaires, Palisot de Beauvais et les mousses, le transfert laborieux des éléphants de Guillaume V d'Orange au Muséum et les expériences d'élevages de Girou de Buzareingues. On retrouve tout naturellement parmi les auteurs quelques membres du Muséum. Le chapitre Anatomie, Physiologie, Médecine, Anthropologie s'ouvre par l'évocation des cires anatomiques de Pinson remises récemment en valeur au Muséum après un long oubli, tandis que l'organisation de l'espace et du temps occupe une partie avec le système métrique et le calendrier révolutionnaire. Enfin, le volume s'achève sur l'évolution des techniques, télégraphe aérien, écoles des mines, locomotion à vapeur etc...

F.P.

NOS DERNIERS LOUPS. Les loups autrefois en Orléanais. Histoire naturelle, folklore, chasse. Par Jacques BAILLON. - Association des naturalistes orléanais, 1990. 21 x 29,5 cm. 180 F.

" *Approche anecdotique et émotionnelle de ce qui fut l'univers des loups dans notre région*", comme il se présente dès l'abord, ce gros volume, fruit d'un travail important de recherches et de dépouillements de documents très variés, fournit en effet quantité d'informations sur les rapports entre le loup et une société en majorité rurale, souvent au-delà des limites de l'Orléanais. Archives, canards, almanachs, journaux et aussi témoignages oraux de la mémoire locale sont riches, on le sait, en récits plus ou moins horribles sur les méfaits de la "bête". Le rappel des mythes liés aux loups dès les civilisations antiques mène du lycanthrope au loup-garou, à Saint-Loup, aux vocables, toponymes, dictons, chansons, jeux... La chasse aux loups, la louveterie depuis Charlemagne, les pièges, appâts et poisons donnent lieu aussi à une accumulation de renseignements où l'ethnozoologue pourra puiser. De nombreuses illustrations agrémentent l'ouvrage fort bien présenté.

F.P.

LE CAFÉIER. Par H.R. CAMBRONY. — Maisonneuve et Larose, 1989. 167 p. 12 x 17 cm.

LE CACAOYER. Par Guy MOSSU. - Maisonneuve et Larose, 1990. 160 p.

Coll. Le Technicien d'agriculture tropicale, n°11 et 14.

Publiée par l'Agence de coopération culturelle et technique de Paris et le Centre technique de coopération agricole et rurale de Wageningen, la collection dirigée par notre ami René Coste s'enrichit de deux nouveaux manuels. Comme pour les précédents le format vraiment de poche, la clarté des exposés, où tout est dit sous une forme très pédagogique, un lexique des termes techniques et une brève bibliographie en font des guides pratiques et précieux pour les services de vulgarisation agricole, les responsables du développement et les cultivateurs.

F.P.

Signalons la réédition de :

SI GRESSY EN FRANCE M'ÉTAIT CONTÉ... Petite histoire d'un village de la vieille France. Par Raymond SELLERET. - Gressy, 77410 Claye-Souilly, 1990. 64 p. 21 x 29,5 cm. 120 F.

Quelques uns de nos amis ont déjà participé aux Journées internationales Macquer organisées à Gressy chaque année depuis 1975 par l'auteur. En effet le chimiste Pierre-Joseph Macquer (1718-1784) partagea son temps entre Paris et son manoir de Clairefontaine à Gressy. On trouvera dans cet album abondamment illustré, conçu et réalisé par le Comité d'embellissement de Gressy et les Amis de P.J. Macquer, l'histoire de ce charmant village et de ses habitants les plus illustres.

F.P.

DISQUES COMPACTS

Cette nouvelle série fait suite à la publication de disques 78 tours, puis microsillons, de la "Collection Musée de l'Homme", fondée en 1946 par Gilbert Rouget. En 1977, le CNRS est devenu coproducteur avec le Chant du Monde, et les disques ont paru sous le label "Collection CNRS-Musée de l'Homme". En 1988, le MNHN, à son tour, est devenu coproducteur de la nouvelle série qui publie des rééditions et de nouveaux titres sous forme de disques compacts.

Publiée par l'Unité Propre de Recherche 165 du CNRS et le Département d'ethnomusicologie, Laboratoire d'Ethnologie, Musée de l'Homme, MNHN, cette collection est dirigée par Hugo ZEMP du CNRS. Ces disques, qui s'adressent à un large public comme aux spécialistes se distinguent par :

- des enregistrements réalisés "sur le terrain" par des ethnomusicologues ou des ethnologues ayant une longue connaissance des pratiques musicales traditionnelles ;
- des musiques vivantes, choisies d'abord pour leurs qualités musicales, enregistrées dans leur contexte, le plus souvent au cours de fêtes ou de cérémonies, avec les meilleures techniques de prise de son ;
- des notices bilingues (français-anglais) illustrées, fournissant toutes les informations ethnologiques et musicologiques utiles à la compréhension de ces musiques.

Titres parus depuis 1989

Tchad, musique du Tebesti. - Enregistrement et texte de Monique Brandilly (CNRS). Le Chant du Monde, LDX 274663.

"Juuzli". Jodel du Muotatal, Suisse. - Enregistrement et texte de Hugo Zemp (CNRS). Le Chant du Monde, LDX 274716.

Roumanie. Polyphonie vocale des Aroumains. - Enregistrement et texte de Bernard Lortat-Jacob (CNRS) et Jacques Bouët (Université Paul Valéry, Montpellier). Le Chant du Monde, LDX 274803.

Albanie. Polyphonies vocales et instrumentales. - Enregistrement et texte de Bernard Lortat-Jacob (CNRS) et de Beniamin Krutat (Institut de Culture Populaire, Tirané). Le Chant du Monde, LDX 274897.

Azerbaïdjan. Musique traditionnelle. - Enregistrement de Jean DURING (CNRS) et Eldar Mansurov (Radio d'Azerbaïdjan, Baku), texte de Jean DURING. Le Chant du Monde, LDX 274901.

Afghanistan. Chants des Pashai. - Enregistrement et texte de Pribislav Pitoeff (CNRS), Le Chant du Monde, LDX 274752.

Ladakh. Musique de monastère et de village. - Enregistrement et texte de Mireille Helffer (CNRS). Le Chant du Monde, LDX 274662.

Flûtes du Rajasthan. - Enregistrement et texte de Geneviève Dournon (Musée de l'Homme, MNHN). Le Chant du Monde, LDX 274645.

Bengale. Chants des "Fous". - Enregistrement et texte de Georges Luneau. Le Chant du Monde, LDX 274715.

Inde du Sud. Musiques rituelles et théâtre du Kerala. - Enregistrement et texte de Pribislav Pitoeff (CNRS) Le Chant du Monde, LDX 274910.

Polyphonies des îles Salomon (Guadalcanal et Savo). - Enregistrement et texte de Hugo Zemp (CNRS). Le Chant du Monde, LDX 274663.

Chants Kanaks. Cérémonies et berceuses. - Enregistrement de Jean-Michel Beaudet (Université de Paris X - Nanterre) et Lionel Weiri, texte de Jean Michel Beaudet et Kaloombat Tein. Réalisation Agence de Développement de la Culture Kanake. Le Chant du Monde, LDX 274909.

Instruments de musique du monde. - Réalisation de Geneviève Dournon (Musée de l'homme, MNHN) et Jean Schwarz (CNRS). Texte de Geneviève Dournon. Le Chant du Monde, LDX 274675.

En vente chez les principaux disquaires et à la Librairie du Musée de l'Homme.



Remerciements

Beaucoup de nos amis ont eu la gentillesse de nous envoyer leurs vœux en même temps que leur cotisation. Ne pouvant répondre à chacun nous les prions tous d'accepter nos remerciements par la voie de notre revue. Nous remercions à plus forte raison ceux qui ont joint un don à leur cotisation ou en ont "arrondi" le montant.

Assemblée Générale

Avis de convocation des membres de la Société des Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle et du Jardin des Plantes en Assemblée générale ordinaire.

Samedi 13 avril 1991
à 14 h 30
dans le Grand Amphithéâtre,
57, rue Cuvier, 75005 Paris

Ordre du jour :

Allocution du Président
Rapport moral du Secrétaire général
Election concernant le quart sortant
des membres du Conseil
Postes à pourvoir
Rapport financier
du Trésorier
Cotisations
Questions diverses

Société des Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle et du Jardin des Plantes

57, rue Cuvier 75231 Paris Cédex 05.

Tél. 43.31.77.42.

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

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

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

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

Secrétaire général : Alain CARTIER.

Trésorier : Jean-Claude MONNET.

A nos amis

Au cas où vous n'auriez pas encore réglé votre cotisation, réparez vite cet oubli et adressez-nous le bulletin ci-dessous. Dans le cas contraire, ne vous formalisez pas ! Merci.



La Société vous propose :

- Des conférences avec des spécialistes de haut niveau le samedi à 14 h 30 dans le grand amphithéâtre du Muséum.
- Des visites guidées à Paris et en banlieue.
- La publication bimestrielle " Les Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle".
- La gratuité des entrées au MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (JARDIN DES PLANTES, ZOO DE VINCENNES, MUSÉE DE L'HOMME) et ses dépendances : Aquarium et Musée de la Mer de Dinard - Arboretum de Chèvreloup - Harmas de J.-H. Fabre à Sérignan-du-Comtat - Jardin botanique exotique "Val Rahmeh" à Menton - Jardin botanique alpin "La Jaysinia" à Samoëns - Parc Zoologique de Clères - Réserve Luzarche d'Azay-le-Ferron.

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

à la LIBRAIRIE DU MUSEUM

36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire - Tél. 43-36-30-24

à la LIBRAIRIE DU MUSEE DE L'HOMME

Place du Trocadéro - Tél. 47-55-98-05

à la LIBRAIRIE DU ZOO

Parc Zoologique, Bois de Vincennes

BULLETIN D'ADHESION OU DE RENOUELEMENT

NOM : Prénom :

Date de naissance (juniors seulement)

Adresse :

Tél. :

Date :

Signature :

Cotisations :

Juniors (moins de 18 ans) et étudiants 35 F
Titulaires 110 F
Donateurs 160 F

Mode de paiement :

en espèces

Chèque postal C.C.P. Paris 990-04 U

Chèque bancaire

05 AVR. 1991

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

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

PROGRAMME DES CONFÉRENCES ET MANIFESTATIONS DU DEUXIÈME TRIMESTRE 1991

Les conférences ont lieu dans le Grand Amphithéâtre du Muséum

Important. - Pour toute visite ou sortie, prière de s'inscrire auprès du SECRETARIAT le plus tôt possible et de se munir de sa carte d'adhérent

AVRIL

- Samedi 6
14 h 30 SAHARA D'HIER, D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN, par Michel HUET, naturaliste. *Avec diapositives.*
- Samedi 13
14 h 30 ASSEMBLEE GENERALE, suivie de la visite des Jardins du Muséum au printemps (bulbes, nouvelles roseraies, labyrinthe rénové...) par le Directeur des Services des Cultures.

MAI

- Samedi 11
14 h 30 LES PAYSANS-PECHEURS DE LIMFJORD (DANEMARK), par Christiane MORISSET-ANDERSEN. Docteur en Ethnobiologie. *Avec diapositives.*
- Samedi 25
14 h 30 CONNAISSANCE DE LA BOTANIQUE CHINOISE A TRAVERS LA PHARMACOPEE LOCALE, par Georges METALIE, Directeur de Recherches au C.N.R.S., Laboratoire d'Ethnobiologie/Biogéographie du Muséum.. *Avec diapositives.*

JUIN

- Samedi 1^{er}
14 h 30 LES CRUSTACES DECAPODES DES COTES DE FRANCE, par Pierre NOËL, Chargé de Recherches au C.N.R.S., Laboratoire de Biologie des Invertébrés Marins du Muséum. *Avec diapositives.*
- Samedi 8
14 h 30 LES ANIMAUX DANS LES PROVERBES ET LES LOCUTIONS COURANTES, par Michel ROUSSEAU, Docteur-Vétérinaire, Docteur de l'Université de Paris, Lauréat de l'Académie Française. *Avec diapositives.*
- Samedi 15
14 h 30 LA PEUR DE L'ARAIGNEE, par Sandrine LECOINTRE, Ethnobiologiste. *Avec diapositives.*
- Samedi 22
14 h 30 Visite guidée de la préfiguration de la Grande Galerie de l'Evolution du Muséum (exposition "On a marché sur la Terre"). Rendez-vous dans le hall d'entrée - Galerie de Botanique, 18, rue Buffon. S'inscrire au Secrétariat.
- Samedi 29
14 h 30 Visite guidée du Zoo de Vincennes. Rendez-vous à l'entrée du Parc Zoologique, Porte de Paris (Métro Porte-Dorée). S'inscrire au Secrétariat.

