

FEUILLE D'INFORMATION DE SEPTEMBRE 1961



Chers Collègues,

Au moment de la reprise de nos activités, nous espérons que vous avez passé de bonnes vacances, et que vous tiendrez à participer aussi nombreux aux manifestations de notre Société.

Nous profitons de cette feuille pour demander aux adhérents qui ne seraient pas en règle avec notre Trésorier de bien vouloir régulariser le plus rapidement possible leur situation. En effet, nous allons procéder à la révision de nos fiches et serons obligés de supprimer l'envoi des feuilles d'information à toute personne ayant suspendu le paiement de la cotisation.

Nous les en remercions à l'avance.

**

PROTECTION DE LA NATURE

LA CONSERVATION DES CIGOGNES

La conservation de la cigogne blanche est un des graves problèmes que pose la protection de la nature : on sait bien que ce grand oiseau sauvage, qui consent à s'accommoder de l'agitation des hommes dans les villages et les petites villes, émerge aussi bien leurs habitants que leurs hôtes étrangers et se fait aimer de tous. Il n'est donc pas sans intérêt de rechercher les circonstances qui peuvent favoriser le retour à leur nid de ces oiseaux migrateurs.

L'époque de la première guerre mondiale était celle d'un peuplement important en Allemagne, en Pologne orientale et en Ruthénie; cependant la régression était déjà forte (de 30.730 à 16.600 couples en Prusse orientale). En 1934 eut lieu une première réunion internationale pour les mesures de sauvegarde de la cigogne blanche, et cela donna l'occasion d'un dénombrement de sa répartition dans une vaste zone qui s'étendait de la Baltique au Nord-Ouest de l'Afrique.

La seconde réunion ne se tint que vingt-quatre ans plus tard, en 1958; bien des changements de frontières étaient intervenus dans l'intervalle, rendant vaines bien des comparaisons avec les chiffres précédemment donnés; mais d'autres, particulièrement tous ceux de l'Afrique occidentale, font défaut. Il convient de signaler que certains territoires, qui n'avaient pas participé à la première réunion, se sont manifestés. Il reste cependant des constatations très valables sur le plan régional.

Dans l'ensemble des territoires allemands, le nombre des couples ayant couvé est passé de 9.035 en 1934 à 4.800 en 1958 (2.500 en zone Ouest, 2.300 en zone Est). Cette régression de moitié est aussi celle d'autres pays ou districts européens (Schleswig-Holstein, Basse-Saxe, Brême, Hambourg); elle est moindre dans d'autres (Wurtemberg et Bade, Hesse). Elle n'est nulle que dans de rares districts du Sud et du Sud-Est (Palatinat rhénan, Alsace). Il n'y a qu'en Bavière et plus nettement en Autriche où l'on trouve un excédent, et pour la première il est douteux, les évaluations de 1934 étant peut-être un peu faibles. Mais les rares cigognes qui subsistaient encore en 1934 en Rhénanie, en Suisse et en Suède ont complètement disparu; aux Pays-Bas et au Danemark, la régression atteint malheureusement près de 80% du peuplement.

Ce qui se passe dans l'Est est peu connu; en Anatolie, en Irak et en Iran, les recensements n'ont pas été faits, à l'inverse de l'Azerbaïdjan qui n'avait pas participé à la réunion de 1934. Bien qu'au Turkestan la régression ait été plus faible qu'en Occident, certains indices font penser qu'il y a eu dans l'ensemble une régression importante. Par ailleurs, la disparition presque totale de la cigogne à bec noir au Japon est très attristante.

Il nous faut maintenant chercher à comprendre pourquoi le dépeuplement est si variable suivant les régions; tout d'abord on peut s'apercevoir que certains processus naturels peuvent conduire à des déplacements de populations qui échappent complètement à l'influence de l'homme, à ses guerres et à toutes ses autres atteintes. Ainsi on a pu établir que dans certains districts cependant peu éloignés l'indice moyen du nombre des jeunes par couple pour quinze années (1944-1958) présentait des variations sensibles :

1,84 à Oldenbourg, 2,02 à Osnabrück, 2,41 pour le Wurtemberg badois. Mais tout ce qu'on peut dire, c'est que cela doit dépendre à la fois de la nourriture et de certains facteurs génétiques avec interdépendance très probable des deux influences; il ne peut être question de chercher à faire évoluer favorablement ces indices; d'ailleurs, même si on supposait toujours réalisée cette bonne appétence des géniteurs, il resterait encore à résoudre des problèmes encore plus complexes en ce qui concerne l'élevage des jeunes jusqu'à l'âge où ils sont en état de voler et celui de leur retour au pays natal. Une politique de surveillance des ressources nutritives ne pourrait être que peu efficace, si elle était appliquée seule, pour accroître la descendance ou contrôler sa réduction.

Revenons maintenant à l'influence de l'homme. Pendant la période de défrichement, on peut la considérer comme favorable : l'homme a toujours eu tendance à favoriser la nidification de ce gros oiseau aux habitudes si curieuses, et grand destructeur de souris et d'insectes. Cependant l'homme présente aussi des dangers pour Aedear le bien-aimé.

D'abord il y a les lignes de transport de courant-force; elles présentent un réel danger, surtout pour les jeunes cigognes inexpérimentées. En Allemagne de l'Ouest on estime que l'électrocution compte pour un tiers dans les causes de mort de ces oiseaux et les jeunes en particulier sont victimes d'une décimation fatale. D'après U. Corti, il y a en Suisse un assez grand nombre de ces accidents généralement mortels d'oiseaux surpris en plein vol.

Un autre danger plus difficilement prévisible est celui des cheminées d'usines; la prédilection particulière des cigognes pour ce genre de perchoir fait qu'elles tombent parfois dans celles-ci et, même si on s'en aperçoit, il n'est pas possible de les secourir à temps. Dans la Haute-Rhénanie l'accident est si fréquent que l'on recommande de disposer une grille protectrice tout en haut de ces cheminées.

On ne peut que déplorer que ces oiseaux, à l'étranger ou à l'occasion des guerres, soient abattus par de pétulants porteurs de fusils; le danger est plus accentué dans les pays où ces oiseaux ne couvent pas, car là ils ne peuvent pas bénéficier d'un climat de bienveillance pour eux et leur nichée. Avec les récents bouleversements africains, des craintes sont fondées, car il n'y a plus aucun obstacle à la chasse, autrefois pratiquée uniquement à l'arc et aux flèches. Au Liban où elles servent de nourriture, aucune loi n'intervient pour les protéger.

La question de l'intoxication éventuelle de la cigogne (le « gros oiseau à sauterelles » des Boers) par les insecticides destinés au criquet migrateur en Afrique a donné lieu à beaucoup de controverses. Il semble que cela ait pu se produire au début, mais qu'avec les tendances actuelles à la spécificité une telle crainte n'a plus à l'heure présente de point d'appui sérieux.

On a pu aussi penser que les inondations pouvaient pousser les cigognes à émigrer vers des régions moins menacées. Mais dans cette question il faut bien tenir compte des habitudes de vie de ces oiseaux : ils vont parfois chercher très loin leurs proies et sont très éclectiques, tout ce qui est petit dans le genre animal peut leur servir de pâture. D'autre part, ils aiment les cours d'eau et les endroits humides, mais ils peuvent aussi trouver dans les champs et les prés leur subsistance. Ainsi les inondations ne semblent pas constituer une cause de migration des cigognes.

Il ne reste plus que l'importante question de la nidification. On peut affirmer que pour cet oiseau le nid compte plus que le partenaire, qui peut toujours être trouvé quand ce nid est complètement achevé. C'est là un caractère bien particulier à la cigogne; achevé dès la première année. C'est pour cela qu'un changement de résidence est pour elle une si grande affaire, mais c'est aussi dans ce domaine que l'influence d'un homme suffisamment attentif peut être déterminante, puisqu'il peut faire repartir la construction d'un nid qui en était à un point mort pour l'oiseau, par suite de difficultés techniques. Des installations artificielles de nids bien étayées et placées en des endroits bien choisis (parties aplaties des toits, fourches d'arbre, piquets, etc.) peuvent être les bienvenues. Pour les matériaux, il ne manque pas de sociétés pour la protection des oiseaux qui sont toutes disposées à procurer les supports ou corbeilles garnies appropriées; l'ingéniosité bien connue de l'oiseau fera le reste (l'instinct de nidification de la cigogne est si fort qu'il peut arriver que l'oiseau s'approprie au prix d'un combat fréquemment sévère un nid déjà occupé qu'il convoite).

Il peut arriver que l'homme se trompe dans son rôle de sauveur. En Anatolie et en général en Europe orientale, on a souvent pensé que le retour des jeunes cigognes à leur pays d'origine pouvait être sensiblement influencé par la construction des toits en dur venant se substituer aux toits de chaume. Dans le même ordre d'idées, il n'est que trop certain que la disparition de la cigogne au Japon est due en grande partie aux déboisements inconsidérés de la fin de la guerre, réduisant les possibilités de nidification.

Que conclure de tout ceci? Qu'il faut de toute urgence procéder à la restauration des anciens nids, à l'installation de nids artificiels aux lieux éloignés des lignes de force électrique où la présence de cigognes est observée, et ceci même quand l'espoir d'une nichée est faible, car les raisons d'installation d'un couple à un endroit plutôt qu'à un autre sont assez imprévisibles pour l'homme. Le thème bien connu de l'« élevage partout où il a des chances de se développer » doit être développé sans relâche. Il sera beaucoup plus difficile d'amener à une meilleure compréhension les peuples orientaux et africains; mais nous devons nous y préparer, car le danger est grand que nous n'y parvenions que quand il sera trop tard. Il faut y penser profondément, car nos pères nous ont appris qu'il fallait mettre un terme à leur avidité si débridée si nous voulons pouvoir encore admirer une des plus belles manifestations parmi celles que nous fournit la Création.

(Extrait d'un article d'Ernst SCHUZ, paru dans « *Natur und Landschaft* », de mars 1961.)

L'ÉLEVAGE EN CAPTIVITÉ DU PAON CONGOLAIS

Comme suite à la note que nous avons fait paraître antérieurement sur l'élevage du Paon congolais en captivité, nous vous donnons ci-dessous les résultats obtenus par le Jardin Zoologique de Rotterdam, d'après le rapport du Dr. Van Bommel, Directeur Adjoint de ce Parc zoologique.

En 1959, le Zoo d'Anvers put acquérir trois couples de Paons congolais avec lesquels il fut décidé d'essayer de faire l'élevage en captivité. Pour augmenter les chances de succès et pour éviter l'éventualité d'une contamination rapide des précieux volatiles, ils furent répartis sur plusieurs jardins zoologiques.

En 1960, le Zoo d'Anvers reçut encore par l'entremise de M. Ch. Cordier, le réputé spécialiste de la capture d'animaux rares, trois mâles et quatre femelles, ce qui, avec l'envoi précédent, constituait quatre couples.

« De l'envoi de Paons congolais, qui arriva en septembre 1959 à Anvers, le Jardin Zoologique de Rotterdam reçut une partie en prêt, en l'occurrence un couple qui lui fut confié aux fins d'élevage. C'était là un témoignage de confiance dont nous fûmes très honorés, mais qui nous donna également beaucoup de soucis. Il s'agissait en effet d'animaux extrêmement précieux et dont on ne savait pas grand chose. Il fallait trouver expérimentalement la façon idoine de les soigner et de les loger. Quoique nous avions le ferme espoir de réussir à garder ces volatiles en bonne condition, nous estimions nos chances d'arriver à les faire se reproduire plutôt minimes. On n'était arrivé à faire se reproduire des Paons congolais en captivité qu'une seule fois, et c'était au Congo même. Par ailleurs, l'unique poussin éclos là-bas, en captivité mais dans des conditions apparemment idéales, n'avait pas survécu. Nous ne pouvions donc prendre l'engagement de faire tout notre possible pour arriver à un heureux résultat. Certes, personne ne fut plus impressionné que nous, lorsque nous vîmes nos efforts couronnés de succès et que nous pûmes annoncer à Anvers que du couple qui nous avait été confié étaient nés deux paonneaux.

Le couple en question nous était arrivé le 8 octobre 1959 et nous le plaçâmes dans la « Victoria Kas », une grande serre pour plantes tropicales, garnie de plusieurs volières, dont une des plus grandes, où se trouvaient quelques jeunes pigeons et quelques petits oiseaux chanteurs, fut réservée aux Paons congolais.

En raison des nombreuses plantes tropicales qui s'y trouvent, il règne dans cette serre une température moyenne de 22 à 24 degrés Celsius et une forte humidité. Ces conditions ne nous semblèrent nullement contre-indiquées, vu que les Paons congolais vivent dans la forêt vierge tropicale. Leur volière était garnie de quelques arbustes de Ficus et de quelques saules. Les Paons congolais étant des oiseaux forestiers, nous pensâmes qu'il convenait de leur donner du couvert. A cet effet nous placâmes dans les coins de leur enclos une plantation protectrice de Conifères, derrière laquelle ils pourraient s'abriter. Il s'avéra que nous avions vu juste. En effet, les oiseaux se cachèrent dans ces coins et ils ne se montraient que rarement pendant le jour. Ils étaient extrêmement calmes, presque lents, et ils n'étaient guère troublés lorsque de nombreux visiteurs se trouvaient dans la serre. Ils vidaient tranquillement et régulièrement leur mangeoire, restaient immobiles pendant des heures sur leur perchoir, et ne faisaient un petit tour hors de leur coin abrité que le soir.

En avril 1960, ils devinrent régulièrement plus animés. Ils se perchaient parfois sur les branches des saules de leur enclos et nous constatâmes rapidement qu'ils se faisaient mutuellement la cour. Chaque oiseau se pavanait, la queue déployée à la manière des paons, la tête et le cou profondément inclinés, l'un devant l'autre et en général assis dans l'arbre.

Le 10 mai 1960 nous trouvâmes inopinément un œuf, hélas, brisé et gisant en dessous de l'arbre. Nous ne pûmes savoir sur-le-champ les raisons pour lesquelles cet œuf s'était brisé. Nous nous rendimes compte de celles-ci, le lendemain

en découvrant encore au même endroit un autre œuf brisé. La paonne devait avoir pondu ces œufs alors qu'elle était perchée dans le saule; n'ayant pas de support suffisant, les œufs avaient roulé et étaient tombés au sol. Ceci semblerait donc indiquer que les Paons congolais, à l'instar de cette paonne, nidifient dans les arbres.

A l'aide d'un petit panier, on aménagea une sorte de nid dans le saule. Il ne restait plus maintenant qu'à attendre les événements.

Le 1^{er} juin 1960, un autre œuf se trouvait dans le nouveau nid. Le lendemain, il y en avait un deuxième, et depuis lors la paonne resta continuellement sur le nid, n'en descendant que quelques instants le soir, pour manger et pour boire. Le 7 juin, nous remarquâmes par hasard qu'il y avait effectivement trois œufs dans le nid.

La paonne couvait, absolument immobile, en général les yeux fermés et tellement ramassée sur elle-même qu'elle recouvrait entièrement le nid. L'oiseau était tellement tranquille que son soigneur crut un jour qu'elle était morte! Notre espoir en un succès final grandissait de jour en jour. Aussi notre déception fut-elle profonde lorsque nous constatâmes, le 16 juin, que toute la couvée était brisée. Cette déception fut plus cruelle encore lorsque nous nous aperçûmes que les œufs brisés avaient contenu des poussins déjà à moitié développés.

La cause du bris de ces œufs ne put être établie. C'était d'autant plus grave que nous ne savions plus quoi faire pour éviter ces accidents. Nous agrandîmes le nid et le consolidâmes, mais il parut provisoirement que les oiseaux n'y prêtaient guère plus d'attention.

Or, le 22 juillet, il y avait de nouveau un œuf dans le nid, suivi le lendemain d'un deuxième. Ce ne fut que quelques jours plus tard que nous constatâmes la présence d'un troisième, parce que depuis le 24 juillet la paonne ne quittait presque plus jamais sa couvée.

Notre tension croissait à mesure que le temps passait. Le 22 août, la paonne devint inquiète, elle hérissait ses plumes et se tenait un peu surélevée au-dessus du bord du nid.

Le 23, dès grand matin, deux robustes poussins étaient présents, l'un sur le rebord du nid, l'autre sur le dos de la mère. Les poussins étaient particulièrement beaux, d'un brun foncé profond et brillant au-dessus, avec la partie inférieure du corps d'un jaune d'or foncé et une raie jaune d'or sur l'aile. A peine remis de notre joyeuse surprise, nous vîmes l'une des deux petites boules duvetées tomber du bord du nid au sol, tout juste devant le bec du père Paon congolais. Celui-ci se montra à peine étonné, picora dans le sable, devant l'oisillon et entraîna ce dernier, en poussant des gloussements rauques, dans un coin abrité, derrière les conifères. Quelques minutes plus tard, largement déployé comme une poule couveuse, il s'étendit sur son rejeton pour le réchauffer.

Une heure plus tard, il se dirigea en compagnie du poussin vers la mangeoire. Il se confirmait ainsi que le Paon congolais mâle prend part aux soins donnés aux jeunes, ce qui nous semble d'autant plus remarquable qu'il ne participe guère à la couvaison.

Le matin suivant, soit le 24 août, nous trouvâmes la paonne avec le deuxième poussin, en bas, dans la volière. Le troisième œuf, qui était resté dans le nid, semblait contenir un poussin mort, à moitié développé.

Les deux géniteurs s'occupent des jeunes de la même façon; avec cette différence toutefois que la paonne s'occupe principalement de réchauffer et de dorloter les poussins. Chacun des parents escorte les jeunes et les conduit à la mangeoire. La plupart du temps, un des géniteurs picore un peu de nourriture, puis la laisse tomber devant le jeune. Celui-ci picore aussi la nourriture avec son bec, mais il n'est pas question qu'un des parents lui donne la becquée. Au début, lorsque des visiteurs s'approchaient des jeunes, le père faisait la roue.

Il apparut assez vite qu'un des paonneaux se développait mieux que l'autre. Le 9 septembre nous trouvâmes ce dernier sans vie, alors qu'il avait encore mangé une heure auparavant.

L'autopsie effectuée au Laboratoire de la Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université d'Utrecht, et l'examen biologique qui suivit, établissent la coccidiose. Un traitement à la sulfaméthazine dut immédiatement être commencé et l'enclos des Paons congolais fut désinfecté quotidiennement avec de l'Halamide. Par la suite, le deuxième poussin n'accusa guère de signes de maladie, et depuis lors il se développe normalement.

Déjà, depuis leur troisième jour d'existence, les paonneaux semblaient très bien voler; en effet, au troisième jour, ils volèrent sur un perchoir situé à environ 40 cm au-dessus du sol. Après une semaine, ils volèrent jusqu'au sommet d'un saule, soit à plus de 1,50 m au-dessus du sol. La poule recouvre les poussins la nuit, juchée sur une branche à cette hauteur.

Les poussins prennent leur envol sans prendre d'élan et s'élèvent presque verticalement.

Quoique ces animaux soient extraordinairement traitables, jusqu'à accepter de la nourriture de la main de leur soigneur, il ne fut pas possible de mesurer la croissance des ailes. Les plumes rémiges scapulaires apparaissent à l'âge d'environ deux semaines. Le plumage de jeunesse est gris brun avec de petits points d'un gris blanchâtre.

Dans la littérature se référant aux Paons congolais, on considère une ponte de trois œufs comme normale, ce qui correspond à notre expérience précédente.

Ainsi, et lorsque des échanges réciproques de reproducteurs pourront avoir lieu, évitant les aléas de l'élevage consanguin, on pourra créer une souche de Paons congolais pouvant constituer une réserve qui permettra d'assurer la pérennité de cette intéressante espèce. »

NOS COMPTES RENDUS DE CONFÉRENCES

LE SAMEDI 11 MARS, conférence de M. Henri BONNEVAL, Ingénieur en chef Géographe : « L'ARCHIPEL DES NOUVELLES-HEBRIDES (condominium franco-britannique) ».

Rappel des données géographiques. — L'archipel des Nouvelles-Hébrides s'étend sur 900 kilomètres du nord au sud, entre le 13° et le 21° degré de latitude sud; il comprend une quarantaine d'îles ou îlots de dimensions diverses, dont une quinzaine assez étendus.

L'ensemble a une superficie voisine de 16.000 kilomètres carrés; la plus grande île, Santo, en occupe à elle seule le tiers, ce qui représente sensiblement les deux tiers de la Corse.

Situé en plein océan Pacifique, l'archipel est très isolé; les terres les plus proches sont : au sud-ouest, les îles Loyauté et la Nouvelle-Calédonie, à 500 kilomètres; au nord-ouest, à plus de 1.000 kilomètres, les îles Salomon, colonie britannique (auxquelles sont administrativement rattachés quelques îlots sans importance qui, géographiquement, prolongent au nord l'archipel des Hébrides); enfin à l'est, à plus de 1.000 kilomètres, l'archipel des Fidji, également colonie britannique.

Îles très montagneuses, les Hébrides sont essentiellement de formation volcanique récente, actuelle même puisqu'il y a encore dans l'archipel plusieurs volcans en activité : Ambrym, dont l'éruption de 1951 a nécessité l'évacuation de l'île;

Lopevi, en sommeil depuis 1918 mais dont un réveil brutal pourrait être grave; volcans sous-marins entre Lopevi et Epi; Tanna enfin, dont le petit volcan, proche de la mer et d'accès facile, pourrait être, dans tout autre pays moins isolé, un lieu de rendez-vous touristique très fréquenté.

Epi, Aoba, Santa Maria, Vanua Lava montrent, à défaut de volcans en activité, des formes volcaniques encore très peu touchées par l'érosion, avec lacs de cratère à Aoba et Santa Maria; Anatom, Erromango, Parapara sont d'anciens volcans déjà plus démantelés.

Dans tout l'archipel, les tremblements de terre sont fréquents, mais sans gravité le plus souvent; pendant l'année 1957, une bonne douzaine de secousses ont été très sensibles.

Cette intense activité souterraine est sans doute aussi à l'origine des plissements qui ont donné naissance aux deux grandes îles de Malekula et Santo, de relief montagneux, mais non volcanique. En particulier, toute la partie occidentale de Santo est constituée par une chaîne de montagnes très vigoureuse, d'allure tout à fait alpine, qui dresse sur près de 100 kilomètres une ligne de crêtes de 1.500 à 2.000 mètres d'altitude, et dont les flancs sont entaillés de vallées profondes aux versants extraordinairement escarpés, au fond desquelles coulent des rivières tumultueuses et abondantes en toutes saisons. La pénétration et la circulation dans cette région sont extrêmement difficiles et pénibles physiquement, et les Européens qui s'y sont aventurés sont très peu nombreux. Toute cette région, ainsi que le centre et le sud de Malekula, de relief moins escarpé, mais plus confus, sont encore très mal connus, et il est dommage que ces contrées soient précisément celles dont la couverture photographique n'a pu être faite.

Enfin le volcanisme a également provoqué, à diverses reprises, des exhaussements du socle sous-marin, qui se retrouvent, dans certaines régions, sous forme de falaises dominant la mer de façon très abrupte, et surmontées par des plateaux calcaires tabulaires étagés, dont on voit très bien par endroits les différents niveaux: Erromango, Efaté, et surtout la partie orientale de Santo, plate et sans cours d'eau, qui forme un contraste remarquable avec la partie occidentale montagneuse.

Le climat est du type tropical maritime, caractérisé essentiellement par le régime des vents: d'avril à novembre, l'alizé de sud-est, vent frais, amène le beau temps et une mer houleuse, mais sans danger; la nébulosité reste forte sur les îles, entraînant des pluies sur le relief, surtout sur les versants est. De décembre à mars s'établit un régime de vents plus faibles et variables: c'est la saison des calmes plats, des mers d'huile, mais aussi des cyclones brutaux qui rendent la navigation des petits bateaux hasardeuse et dangereuse. C'est aussi la saison des grosses pluies, des averses continues aussi bien sur terre que sur mer.

Quant à la végétation, c'est la forêt, dense, humide, profonde, silencieuse, qui recouvre tout le pays depuis la côte jusqu'aux plus hauts sommets, et qui contribue à donner aux îles, avec les nuages sombres et épais qui les recouvrent en permanence et les récifs redoutables qui en défendent l'approche, un aspect sinistre et hostile qui contraste, beaucoup de voyageurs l'ont remarqué, avec l'accueil ensoleillé et chaleureux des archipels polynésiens.

Pénétration et colonisation européennes. — Découvert en 1606 par l'Espagnol Queiros, l'archipel retombe dans l'oubli pendant près de deux siècles et les Européens ne commencent à s'y intéresser qu'à la suite des voyages de La Pérouse et de Cook.

Vers 1860, l'archipel se trouve en bonne voie de colonisation britannique; on n'y relève à peu près aucune présence française. Alors entre en scène un curieux personnage, un Irlandais, Higginson, commerçant à Nouméa où il a rapidement fait une grosse fortune. Higginson connaît les Hébrides, où il a circulé pour ses affaires, a remarqué l'extraordinaire fertilité du sol de ces îles, et il décide que la France, qui a établi en 1853 sa souveraineté sur la Nouvelle-Calédonie, doit étendre sa domination à l'archipel hébridais, complément naturel de la grande île calédonienne. Pour cela, il faut lutter contre l'influence anglaise et s'opposer à la pénétration des Anglais dans l'archipel. Après diverses vicissitudes, la situation continue à s'enchevêtrer et, en 1906, les deux puissances remettent à plus tard l'étude d'un partage et décident d'établir un régime de souveraineté commun sur l'ensemble de l'archipel. Le condominium est né. Le drapeau français flotte sur l'archipel à égalité avec le pavillon britannique.

Les peuples autochtones sont de race mélanésienne; ce sont des Noirs, relativement peu foncés, mais possédant tous les caractères négroïdes, très différents des Polynésiens de Tahiti et des archipels voisins; ils font partie du même groupe que les Canaques et les Papous de Nouvelle-Guinée.

Certains groupes sont demeurés irréductibles: ce sont les « man-bush » (ou hommes de la brousse), ainsi nommés parce qu'ils ont continué à vivre, comme autrefois, dans l'intérieur.

Les Big Nambas sont donc actuellement des sauvages, authentiques certes, mais dont l'authenticité est entretenue de façon un peu artificielle. Ils vivent en gros villages, au nord de Malekula, dans une région d'accès relativement facile, et acceptent, provoquent même les visites des Blancs.

Plus réellement sauvages sont les Small Nambas, qui peuplent le centre de Malekula. Effrayés à la fois par les Européens et par leurs belliqueux voisins Big Nambas, ils se sont repliés dans une des régions les plus ignorées de l'archipel; ils ne sont sans doute que quelques centaines, mais personne ne connaît leur nombre exact car l'Administration n'a guère pu entrer en contact avec eux. Ils vivent dans des villages minuscules, constitués le plus souvent par une ou deux cases, très éloignés les uns des autres, qu'ils désertent à l'approche d'un étranger. Ils mènent une vie misérable et mal connue, dans un pays encore inexploré.

Dans le centre de Santo vit aussi une population très originale, comprenant plusieurs milliers d'individus, très dispersés en une foule de minuscules villages, dans une région très inhospitalière. Après de longues heures de marche harassante en forêt, sous un couvert étouffant et ruisselant, sur des sentiers au sol boueux et extraordinairement glissant, gravissant et dévalant des pentes extraordinairement escarpées, on rencontre tout à coup au détour d'un chemin, sur une avancée de crête ou à flanc de colline, une place débroussaillée autour de laquelle se rangent deux ou trois cases qui constituent un village: deux ou trois familles, parfois une seule, exceptionnellement plus de vingt personnes en tout; beaucoup d'enfants, une population en apparence saine, qui vit nue jusqu'à 1.500 mètres d'altitude où la température s'abaisse à 7 ou 8 degrés la nuit, presque en permanence dans une brume épaisse et gorgée d'humidité.

L'Administration, et surtout certains délégués français, ont su inspirer confiance à cette population et à son chef, Moï Valiv, et ont tenté, en leur laissant leur cadre traditionnel, de leur faire suivre une certaine évolution (culture de nouveaux produits, amélioration des méthodes de culture, etc.).

La situation économique du condominium. — Toute l'économie du territoire a été, dès l'origine de la colonisation, basée sur la monoculture du coprah. Jusqu'à la guerre, les colons ont vécu des plantations effectuées par les premiers défricheurs européens; les cours du coprah étaient suffisants pour leur assurer un niveau de vie convenable.

La guerre et le passage des Américains, qui ont permis aux colons hébridais de gagner facilement de grosses sommes, auraient pu être pour eux l'occasion de moderniser leur équipement, de revoir leur économie, de réorienter leur agriculture vers des produits plus rentables, plus adaptés aux besoins modernes. Mais ils ont laissé passer cette occasion et se sont figés dans la culture du coprah, dont les cours, plus tard, se sont effondrés et ne suffisent plus à les faire vivre; actuellement

encore, malgré les conseils de l'Administration française qui voudrait les orienter vers d'autres cultures, ils ne voient leur salut que dans le maintien d'un taux préférentiel accordé par le gouvernement français aux producteurs hétéroïdes, ce qui leur permet de vendre leur coprah à Marseille à un cours supérieur aux cours mondiaux. Cette situation ne pourra durer longtemps, et ceci pose un grave problème pour la France, dont la présence dans l'archipel repose surtout sur l'existence des colons français.

La mise en valeur du sol, pourtant extrêmement riche et fertile, se heurte évidemment à des difficultés sérieuses : insuffisance de la main-d'œuvre (pour y remédier, l'Administration française avait introduit aux Hébrides, avant la guerre, une colonie vietnamienne, qui refuse maintenant le travail sur les plantations et dont la présence pose un nouveau problème); éloignement des grands centres mondiaux de consommation, d'où frais de transport énormes qui grèvent aussi bien les produits exportés que les produits importés; inexistence de l'équipement routier ou portuaire, le condominium se montrant incapable d'entretenir même ce qui avait été créé par les Américains.

Aussi les colons sont-ils actuellement assez désabusés et beaucoup commencent même à délaisser leurs plantations; certains se tournent vers le commerce avec les indigènes; les possesseurs d'un bateau arrivent encore à recueillir des bénéfices substantiels en collectant le coprah dans les îles; à chaque plantation est associé un « store », qui vend riz, tissus, outils, etc.; les bénéfices du « store » sont souvent supérieurs à ceux de la plantation.

Mais les possibilités de ce genre d'activités deviennent rapidement de plus en plus limitées, par suite de l'évolution et de la concurrence des autochtones. Ceux-ci, en effet, renoncent à travailler sur les plantations européennes parce qu'ils comprennent qu'ils ont plus d'intérêt à planter eux-mêmes des cocotiers et à vendre le coprah, dont le cours est encore pour eux fort rémunérateur; en 1956, plus de la moitié du coprah hétéroïdes provenait des plantations indigènes, en particulier de Tanna et Aoba. Ils commencent même à envisager l'achat collectif de bateaux pour transporter le coprah à Vila ou Santo, ce qui leur permettrait de se passer complètement des « traders » européens.

**

Actuellement beaucoup de colons ne conservent qu'un espoir, c'est que la prospection du sous-sol, qui a débuté récemment, se révèle fructueuse et que le nickel qui a fait la fortune de la Nouvelle-Calédonie fasse aussi son apparition aux Hébrides.

Jusqu'en 1956, en effet, la prospection minière était interdite dans l'archipel, faute de règlement du condominium; en 1956 a paru ce règlement minier conjoint, autorisant la prospection et découpant le territoire en zones de recherches attribuées à diverses sociétés qui se sont mises immédiatement au travail. Mais les espoirs sont faibles, il ne semble pas a priori que ces terres volcaniques récentes puissent receler de grandes richesses; un petit gisement de manganèse a bien été découvert à Efaté par la Compagnie Française des Phosphates d'Océanie, mais l'exploitation, qui débute actuellement et doit durer une vingtaine d'années, en est à peine rentable par suite des investissements nécessaires (route, port, etc.).

A part une exploitation de pins Kaori dans l'île d'Anatom, on chercherait vainement d'autres activités dans l'archipel des Nouvelles-Hébrides. La pêche est inexistante, elle pourrait cependant offrir des ressources considérables; il faut cependant signaler qu'une société japonaise a obtenu récemment l'autorisation d'installer à Santo une pêcherie et une usine de conserves de poisson.

Quant au grand commerce, il est tout entier entre les mains de deux importantes sociétés, l'une anglaise, l'autre française, puissantes, mais qui commencent à subir la concurrence d'une foule de commerçants chinois, actifs et entreprenants, qui traitent un volume d'affaires de plus en plus grand; et ceci aussi constitue un problème, la population des deux villes de l'archipel, Port-Vila, capitale administrative, et Santo, centre commercial principal, étant en passe de devenir en majorité jaune assez rapidement.

**

Conclusion. — Archipel lointain, îles d'abords et de pénétration difficiles, terres sauvages et hostiles, qui ont vécu jusqu'à présent très repliées sur elles-mêmes, mais que les moyens modernes de communications commencent à faire sortir de leur isolement; sol très riche, mais encore très peu exploité; populations dans l'ensemble attachantes et sympathiques, chez qui l'insularité a maintenu des particularismes étranges, mais douées de qualités solides et qui ne demandent qu'à évoluer au bon sens du mot; colonisation française, encore importante numériquement, mais qui semble avoir un peu perdu son énergie et sa foi; présence britannique encore solide grâce à l'influence missionnaire, mais qui commence à être battue en brèche et pourrait s'effondrer brusquement; administration tricéphale, dont les trois têtes ont des intérêts et des vues divergentes, empêtrée dans un cadre désuet très mal adapté aux exigences modernes, totalement impuissante à diriger l'évolution du territoire; économie archaïque, dont la modernisation se heurte à des difficultés que le régime du condominium est incapable de résoudre : telles sont les Nouvelles-Hébrides.

Malgré les affirmations flatteuses des discours officiels, la France et l'Angleterre ont parfaitement compris que le régime du condominium a largement et depuis longtemps fait faillite, bien qu'il soit en passe, de façon tout à fait paradoxale, de survivre à tous les autres régimes coloniaux. Mais, toujours aux prises l'une et l'autre avec des problèmes d'une beaucoup plus grande ampleur, elles ont toujours reculé la mise au point de solutions qui ont pourtant été envisagées à diverses reprises, mais n'ont jamais pu aboutir; une réforme du protocole de 1906 s'impose pourtant absolument pour donner à l'Administration les moyens de diriger l'évolution au lieu de la subir, et de moderniser l'équipement et l'économie du territoire; faute de quoi la présence européenne disparaîtra inévitablement, et sans doute rapidement.

**

LE SAMEDI 15 AVRIL : « PAYS BASQUE DE FRANCE ET D'ESPAGNE », conférence par M. Hubert-Pierre DUBOIS.

M. H.-P. DUBOIS n'est pas Basque, il se défend d'être un érudit, il est tout simplement un amoureux du Pays Basque qui nous parle de ses amours.

Pour beaucoup de touristes le Pays Basque, c'est la Nationale 10, les maisons aux toits à pente inégale et... Luis Mariano. En réalité, le Pays Basque est mieux qu'une province ou un groupe de provinces, c'est vraiment un pays avec sa langue, ses mœurs, son folklore et ses particularités; pays que divise à peine la frontière franco-espagnole. N'oublions pas qu'il y a 100.000 Basques en France et 1.000.000 en Espagne.

Certains excellents auteurs contestent le particularisme basque, ils le disent inventé par les touristes. H.-P. DUBOIS ne partage pas leur avis. Il faut être allé dans les petits villages de la Soule, négligés des estivants, pour comprendre que l'âme basque n'est pas une invention destinée aux étrangers. Les rajoutures ne sont pas contestables, mais elles sont tellement vite et bien assimilées, naturalisées, qu'elles finissent par se souder aux traditions propres. Ainsi le drapeau basque rouge à croix blanche et à croix de Saint-André verte, qui est une de ces rajoutures, a été si bien adopté qu'il est devenu aujourd'hui un symbole aimé et respecté. La pelote romaine est devenue, après assimilation et perfectionnement, la pelote basque. Le fandango d'origine espagnole figure parmi les danses basques; les exemples abondent.

L'unité incontestable et incontestée du Pays Basque est créée par la langue : l'Euskara. Elle n'est pas un dialecte,

ses origines sont encore inconnues. Cette langue a une tendance à être moins utilisée dans certaines régions périphériques, soumises aux influences extérieures, pourtant elle est toujours pratiquée dans la majeure partie du pays et une élite s'emploie à en maintenir la tradition. Les Basques ont une propension à exhiber leur particularisme, car ils en sont à juste titre orgueilleux.

Des traits de particularisme, en voici : on jette du sel dans le foyer pour chasser les mauvais esprits.

— Les enfants sont réunis pour la prière pendant l'orage.

— On aime les histoires de fantômes.

— On en crée en habillant une femme avec un drap, en promenant la nuit une citrouille vidée et découpée comme une tête d'homme, avec une bougie allumée à l'intérieur.

Des coutumes :

— Quand le père de famille meurt, le fils aîné revêt la cape de deuil et va annoncer la nouvelle au bétail et aux abeilles.

— Le droit d'aînesse est maintenu dans les familles.

— Une femme ne doit pas quitter son domicile, après avoir donné naissance à un enfant, avant d'avoir été purifiée à l'église (si elle a besoin de sortir pour aller au puits ou au jardin, elle ôte une tuile du toit et la pose sur sa tête pour ne pas faillir à la tradition).

Bien sûr, toutes ces coutumes ne sont pas des règles strictes, appliquées rigoureusement dans tout le pays. Elles sont cependant pratiquées dans beaucoup de familles.

Le Basque est roublard mais honnête, sa parole vaut un écrit. Il a l'esprit de famille développé au plus haut point. La philosophie des Basques est sereine, Loti s'est trompé en les entourant de romantisme.

Après cet exposé, M. H.-P. DUBOIS passe à la projection de diapositives en couleurs, grâce auxquelles il illustre une étude présentée par chapitres et dont voici le résumé :

Géographie : Sur une carte nous pouvons situer les sept provinces basques ; les provinces françaises : le Labourd en bordure de l'océan, la Basse-Navarre et la Soule. Les provinces espagnoles : le Guipuzcoa, prolongement du Labourd, la Biscaye qui entoure Bilbao, l'Alava et enfin la Navarre, la plus étendue avec sa capitale Pampelune.

La montagne basque diffère totalement de la haute chaîne des Pyrénées qui forme une barrière Sud-Est. C'est un enchevêtrement de chaînons d'altitude sensiblement égale entre lesquels s'ouvrent des vallées souvent orientées Est-Ouest. On n'y trouve cependant pas de grandes voies axiales, ce qui explique le particularisme d'un peuple enclin de ce fait à rester chez lui.

La Rhunie à 900 m d'altitude domine le Labourd, la ligne des crêtes dépasse rarement 1.500 m. De nombreux ports, simples échancrures, permettent de passer d'une vallée à l'autre : Roncevaux 1.057 m - Velate 868 m - Aspirez 565 m, etc.

Les côtes sont rocheuses, battues par l'océan. La côte française moins découpée que celle d'Espagne est moins hospitalière.

Le climat, marin en Labourd et en Guipuzcoa, s'altère progressivement en s'éloignant des côtes. On entend dire souvent que le beau temps est rare en Pays Basque. Si l'on considère comme beau temps un soleil de plomb, un ciel sans nuages, on ne l'a pas toujours en effet dans ce pays. Il y a cependant de très belles et très nombreuses journées ensoleillées. Il y a aussi des nuages et des orages, mais ils tempèrent le climat et ajoutent souvent à la beauté du paysage.

Rosemonde Gérard n'a-t-elle pas écrit :

*« Je l'aime, Pays Basque, inoubliable, toi
qui répands sans compter ton soleil sur les toits,
qui jette brusquement d'un nuage de suie
la parole d'argent des lumineuses pluies,
auxquelles le gazon répondra par des fleurs. »*

Ces quelques pluies qui effrayent tant certains touristes ont pour effet de rendre le pays verdoyant. On n'a pas de verdure sans eau et cela n'est pas payer bien cher le spectacle reposant des vallées fraîches et pimpantes que d'avoir à se mettre à l'abri, de temps en temps, pendant une averse qui généralement ne dure pas. Grâce à son climat, le Pays Basque est le paradis des fleurs : hortensias, camélias, etc. De nombreux sanas se sont installés à Cambo. Sauf en montagne, il n'y a pratiquement pas d'hiver.

Les Basques : La race basque, niée par certains, a fait l'objet de nombreuses thèses et hypothèses. Comme rien n'a été démontré jusqu'à présent, laissons aux Basques leur mystère qui n'est pas dénué de poésie.

Les Basques sont généralement de taille élevée, ils ont le visage triangulaire, le menton étroit, le crâne gonflé au niveau des tempes, le nez généralement busqué. Des différences sensibles se découvrent entre les montagnards navarrais ou souletins plus secs et plus musclés que les labourdais plus lourds, plus massifs.

Les Basques, préoccupés de rester eux-mêmes, ont cependant admis des communautés étrangères qui se sont installées dans le pays. Ils les ont admises, mais en les tenant à l'écart.

Il y eut les « Cagots », colonies de lépreux parquées dans des quartiers à eux. On voit encore à l'église de Ciboure la porte et le bénitier qui leur étaient réservés.

Il y eut les « Cascarots », sorte de gitans nomades, venus d'Espagne vers le *xvi*^e siècle. Les Basques essayèrent de les chasser à leur tour, mais les Cascarots partis par la porte rentraient par la fenêtre, il fallut les tolérer. A Ciboure, on rencontre encore aujourd'hui une forte proportion de leurs descendants ; ils ont gardé un idiome particulier.

A la fin du *xvi*^e siècle, également expulsée par Philippe II d'Espagne et du Portugal, une importante colonie juive s'installa à Saint-Esprit, séparé de Bayonne par l'Adour. Ces juifs se livrèrent au commerce. Comme leurs coréligionnaires de Bordeaux, de Hollande ou d'Angleterre, on les appela des « Portugais » ; leur communauté appelée « Nation » bénéficia de nombreux privilèges. Beaucoup de commerçants actuels de Saint-Esprit sont descendants des « Portugais » considérés comme l'aristocratie du peuple juif étant, paraît-il, issus de la tribu de Judas.

La religion : Les Basques sont profondément religieux. Dieu est mêlé à tous les actes de la vie. Religion simple, mystique, dévotion méticuleuse des vieilles femmes.

En pays de Soule on trouve un bénitier dans le vestibule d'entrée de chaque maison. Dans toute demeure basque, il y a un cierge béni à la Chandeleur.

Le Basque se signe au premier coup de faux, quand il entame son pain, etc.

Pour « bonsoir », on dit : « Dieu vous donne bonne nuit ».

Les trente-trois coups de l'Angélus arrêtent toute activité, même, et cela est énorme, le geste du pelotari en pleine action.

Le village est avant tout une « paroisse » groupée autour de l'église, du fronton et du cimetière. Le curé exerce une très grande autorité. Il doit parler l'Euskara pour voir reconnaître cette autorité.

Le culte des morts est profondément ancré dans les mœurs et donne lieu à des cérémonies et des pratiques particulières.

Les femmes, à un enterrement, portent la « cape de deuil », les hommes sont vêtus de noir. A l'église, outre le curé, les attende la « Benoîte », c'est une personne associée au culte, plus prêtresse que servante d'église. Nous voyons une cire de deuil (plus pyrénéenne que typiquement basque), c'est une sorte de rat de cave, enroulé artistiquement, que l'on fait brûler pendant une période variant entre quelques mois et deux ans, à chaque office du matin sur un tapis brodé aux initiales du défunt. Si la famille n'a pas le temps d'assister elle-même à l'office, elle paye une « mutchurdine » chargée de l'entretien de la « sépultura ». C'est une source de revenu pour quelques vieilles qui s'occupent ainsi de plusieurs lumières.

Les tombes basques ont un caractère particulier ; stèles discoïdales, tabulaires ou en forme de croix, elles portent des ornements très variés, croix de Malte ou svastika (sorte de croix gammée à l'envers).

Ces stèles funéraires gardent le secret des raisons qui ont présidées à l'alliance du symbole de la chrétienté et des dessins venus du fond des âges.

Les églises : Toutes à peu près semblables à l'intérieur, avec leur autel surélevé et leurs galeries de bois à deux ou trois étages dans la nef unique, elles sont d'architecture différente à l'extérieur, suivant les provinces. Massives et solides au Labourd, au clocher pointu en montagne, fortifiées dans certaines régions de Navarre, elles ont aussi dans certaines villes un type gothique remanié Renaissance. Les églises les plus typiques sont les églises dites « Trinitaires » du pays de Soule. Le mur de façade de l'église est surélevé par rapport au toit et se termine par trois biseaux portant chacun une croix au sommet. Ce mur est percé d'ouvertures dans lesquelles se meuvent les cloches.

La maison basque, telle qu'on a l'habitude de la concevoir, est du type labourdais.

La ferme labourdaise construite à l'origine avec un toit à pentes égales a été agrandie et, de ce fait, les dépendances ajoutées à droite ou à gauche ont fait qu'un des pans s'est prolongé.

En pays de Soule, les toitures sont en ardoises ; les maisons sont plus massives. Les maisons navarraises, également massives, sont rectangulaires, basses et solides.

L'intérieur, vie familiale : Le régime familial basque est le patriacat, l'autorité du maître est incontestée. Le bien de famille n'est pas partagé entre les enfants, malgré les lois successoriales françaises. Ce régime ainsi que le peu de goût des Basques pour le service militaire obligatoire a favorisé l'émigration.

En un siècle, le siècle dernier, cette région de 120.000 habitants a vu émigrer 90.000 de ses enfants. Presque tous sont allés en Amérique du Sud, où ils ont acquis droit de cité. Certains sont devenus présidents de républiques, tels que Jean Campestéguez en Uruguay, Irigoyen en Argentine.

Dans la cuisine basque, un meuble, le Züzülü, placé près du foyer, permet à la maîtresse de maison de manger en surveillant à la fois le pot et la table des hommes.

Le folklore : Nous avons vu des costumes de danseurs, des cortèges carnavalesques, entendu des chœurs chanter l'émouvant « berceuse basque », puis le « txistu », flûte à trois trous jouée avec une étonnante virtuosité par un musicien s'accompagnant lui-même du tambour égrenant des sons aigres et prenants.

Peut-on parler des Basques sans évoquer le jeu de pelote ? La vraie pelote sportive se joue à mains nues. La chistera d'invention relativement récente apporte à ce jeu son côté spectaculaire fort prisé du public.

L'industrie : En France un centre industriel : Bayonne, avec son port de commerce destiné à se développer grâce au pétrole de Lacq. Bayonne, grand centre de métallurgie à la fin du XVI^e siècle, doit sa réputation à la fabrication des poignards qui lui a fait donner son nom à la baïonnette.

Les forges du Boucau, situées au bord de l'Adour, sont alimentées en minerai de Viscaye ou d'Afrique du Nord. Les bois de mine en provenance des Landes assurent le fret en retour des bateaux.

En Espagne, pays déshérité au point de vue de l'eau, le Pays Basque fait figure de région riche et de nombreuses industries prospèrent le long des vallées.

Agriculture - Elevage : L'agriculture est l'une des principales ressources du pays. On pratique la polyculture, où le maïs a une grande part.

En ce qui concerne l'élevage, les meilleurs pâturages sont réservés aux bovins. La production du lait est assez réduite par suite du travail des vaches. On élève beaucoup d'ovins, en particulier la race « Manèche » à tête noire. Le lait des brebis du Pays Basque est à la base de la fabrication du roquefort. Les porcs, laissés souvent en liberté, mangent glands et châtaignes qui donnent au jambon de Bayonne cette saveur délicieuse et incomparable.

La mer : Le sol pauvre du Pays Basque donne à ses habitants les mêmes raisons qu'aux Bretons de se tourner vers la mer.

C'est Sébastien « El Cano », lieutenant de Magellan, qui a ramené la première expédition autour du monde.

Aux XII^e et XIII^e siècles, les baleines abondaient dans le golfe Cantarabique. Peu à peu, elles disparurent. Partis à leur poursuite, les Basques remontèrent jusqu'au Spitzberg au XVII^e siècle. A Terre-Neuve, ils essayèrent la morue et furent supplantés par Anglais et Hollandais formés à leur école. De nos jours, la pêche au thon, à la ligne, est à peu près la seule pratiquée. Saint-Jean-de-Luz et Saint-Sébastien sont d'importants ports thoniers.

Notre confédéré nous conte ensuite l'histoire du Pays Basque. Il nous rappelle que le chemin de Compostelle drainait les pèlerins vers ces montagnes basses, en bout de la barrière des Pyrénées. Les Basques pillaient volontiers les bon pèlerins. Le Concile de Latran en 1179 alla jusqu'à les excommunier. Doit-on conclure que ces pillards de pèlerins ont massacré l'arrière-garde de Charlemagne dans le défilé de Roncevaux pour commettre un simple acte de brigandage ? Ou bien ce combat où Roland trouva la mort fut-il la vengeance du sac de Pampelune ?

En tout cas, le coup était dans la tactique de peuples vivant de rapines.

Vers le IX^e siècle, les provinces se constituèrent. Les Basques surent obtenir de leurs divers suzerains de nombreux privilèges, les « Fors », sortes de chartes qui leur laissaient une certaine autonomie.

Nous revivons cette crise morale aiguë au XVII^e siècle qui, dans les provinces de Labourd et de Guipuzcoa, fit régner la terreur et l'inquisition. On voyait partout des sorciers, on les brûlait, on les pendait jusqu'au moment où l'évêque de Bayonne, Bertrand d'Etchaz, intervint avec sagesse.

Nous savons que Napoléon ne fut pas apprécié des Basques qui ridiculisent encore de nos jours les grenadiers dans leurs mascarades.

Enfin, M. H.-P. DUBOIS nous promène avec de belles images dans les sept provinces où le tourisme est encore loin d'avoir la place qu'il mérite, surtout dans les provinces de l'intérieur.

**

LE SAMEDI 22 AVRIL : « DU PÈLERIN D'ANGKOR AU PASSAGER D'AIR FRANCE » (Un demi-siècle de grand tourisme), par le Général de C.A. R. BRYGOO.

Au moment où le Russe Gagarine vient d'ouvrir aux hommes un nouveau moyen d'évasion : le voyage dans le cosmos, le conférencier nous invite à une sorte de rétrospective du grand tourisme durant le demi-siècle écoulé.

Il le fait sur un exemple très connu : la visite des ruines d'Angkor. Illustrant son propos de très nombreux clichés pris lors de ses visites personnelles, le Général BRYGOO s'efforce de nous montrer ceux qui, en touristes, ont visité Angkor. Les premiers au temps où c'était encore une véritable expédition en bateau et en charrettes à buffles : c'est le cas de Loti en 1901, de Maisondeau en 1905. Viennent ensuite les visiteurs en automobile. Le duc de Montpensier qui conte ses souvenirs dans « La Ville au bois dormant » leur a, dès 1908, tracé le chemin.

Le conférencier nous fait vivre ensuite le « Roi lépreux » de Pierre Benoit, et nous montre les sites évoqués par Dorgelès dans « La Route mandarine ».

Air France met actuellement Angkor à moins de deux jours de vol de Paris. Le touriste peut tout voir à loisir, choisir les éclairages pour les photographies qu'il veut prendre. J. Tharaud dans « Paris-Saigon dans l'azur » a donné ses impressions du voyage inaugural de la ligne. Il fallait dix jours à cette époque, mais le pilote pouvait se payer la fantaisie de faire voir de très près les temples à ses passagers.

Touriste, ne voulant évoquer que des impressions de touriste, le conférencier rend cependant un hommage reconnaissant à tous les savants français qui ont permis par leurs travaux l'accès et la connaissance de ces hauts lieux de l'humanité.

Il mentionne spécialement deux d'entre eux : Georges Cœdès, ex-directeur de l'Ecole française d'Extrême-Orient, dont le recueil de conférences « Pour mieux comprendre Angkor » constitue la meilleure introduction à une visite que Maurice Glaize, conservateur, guidera pas à pas, ou mieux pierre à pierre, avec son infiniment précieux « Guide des monuments du groupe d'Angkor ».

**

LE SAMEDI 6 MAI : Conférence par M. MERVEILLEUX DU VIGNAUD, Directeur Général des Eaux et Forêts, sur « LA CHENILLE PROCESSIONNAIRE DU PIN », accompagnée du film sur le même sujet : « La Chenille processionnaire du Pin ou « Thaumetopoea » ».

Ce film très instructif a été réalisé avec la participation du Ministère de l'Agriculture, « Fonds Forestier National et Direction Générale des Eaux et Forêts ». Il nous montre les dégâts causés par cet insecte dans nos belles forêts de Pins ; la lutte biologique contre la chenille processionnaire ainsi nommée car ces insectes se déplacent en « procession » dans des galeries et laissent les pins, après leur passage, comme dévastés par un incendie.

C'est pourquoi les Services forestiers se sont émus et qu'une lutte biologique de grande envergure a été entreprise à la suite d'expériences faites par les Laboratoires de l'Institut National de la Recherche Agronomique dans les forêts de pins du mont Ventoux.

Tout cela est exprimé dans le film, qui a été réalisé pour le Congrès International des Forestiers à Washington. Il a obtenu la médaille de Bronze au Festival de Venise 1960 et un prix spécial au Festival de Tours 1960.

M. le Professeur VAYSSIERE, Professeur d'Entomologie au Muséum, avait été délégué pour recevoir M. MERVEILLEUX DU VIGNAUD et le présenter à l'auditoire.

M. le Professeur VAYSSIERE exprime tout d'abord à M. MERVEILLEUX DU VIGNAUD les remerciements du Muséum et de notre Société pour avoir bien voulu, malgré ses importantes fonctions au Ministère de l'Agriculture et ses multiples occupations, venir dans notre amphithéâtre parler des ravages de la chenille processionnaire et de la protection rationnelle de nos magnifiques forêts de France.

M. VAYSSIERE précise que M. DU VIGNAUD fut pendant de nombreuses années, en Normandie, l'homme des futaies de chêne ; puis au cours de la dernière guerre c'est lui qui fut chargé d'organiser l'approvisionnement en bois de chauffage.

Depuis son accession à la Direction générale, les questions de la protection de la Nature furent au premier plan de ses préoccupations. Après avoir aidé à maintenir les Réserves naturelles déjà créées, il s'efforça d'en faire établir d'autres. Vous n'ignorez pas dans cette enceinte le rôle difficile que ses services jouent actuellement pour que le Parc National de Savoie devienne enfin une réalité.

Responsable de l'exploitation rationnelle des forêts, M. DU VIGNAUD s'intéresse évidemment à la protection des arbres contre leurs ennemis naturels, contre les insectes en particulier. L'un de ces derniers est justement la Processionnaire du Pin qui étend ses méfaits sur l'ensemble de notre pays.

Le film qui nous est présenté est tourné dans la région du mont Ventoux, et il est dû en grande partie à M. le Conservateur des Eaux et Forêts MAURY, qui met en lumière les méfaits de ce terrible ravageur et les recherches des Services de l'Agriculture pour une lutte biologique et une destruction rationnelle de cet insecte.

**

LE SAMEDI 27 MAI. Le Docteur André MIGOT nous a présenté son dernier film en couleurs : « A TRAVERS LA CHINE SANS MURAILLES ». Nul mieux que ce grand voyageur n'était qualifié pour nous parler de ce pays. Spécialiste du Bouddhisme et des civilisations de l'Extrême-Orient, Licencié ès-Lettres (Philosophie), diplômé de l'Ecole Pratique des Hautes-Etudes (Philologie bouddhique) et de l'Ecole du Louvre (Arts et Archéologie de l'Inde et de l'Asie centrale), membre de la Société Asiatique et du Club des Explorateurs, il a publié d'importants travaux d'orientalisme et de nombreux livres de voyages.

Par ailleurs, il connaît admirablement l'Extrême-Orient où il a vécu plus de dix ans. Son premier séjour, de trente mois en Chine et au Tibet, s'étant déroulé de décembre 1946 à juillet 1949, et son second séjour, d'où il nous a rapporté ce film ayant duré six mois, en 1957-1958, le D^r MIGOT a pu comprendre en profondeur les changements intervenus pendant cet intervalle de dix ans, voir ce qui a survécu de la Chine ancienne et les transformations profondes que le nouveau régime lui a fait subir.

Enfin, le D^r MIGOT ne faisait pas partie d'une délégation officielle, il n'était pas invité par les Chinois, il a fait le voyage à ses frais, en simple touriste, situation assez exceptionnelle alors pour qu'à son arrivée à Pékin il ait été accueilli comme le premier touriste français en Chine. Ces conditions particulières lui ont permis de voyager avec une relative facilité

à travers tout le pays, jusque dans les confins du Tibet et d'y séjourner six mois, alors que le séjour habituel des délégations ne dépasse pas six semaines.

Dans un premier film, il nous montre la Chine éternelle et son passé, ce passé toujours vivant dans la Chine d'aujourd'hui. Il évoque par l'image les grands traits de son histoire, plusieurs fois millénaire, les temples et les palais, vestiges de son passé, les montagnes sacrées où s'est conservée sa tradition religieuse, les grottes bouddhiques et leurs admirables œuvres d'art.

Quelle beauté sereine dans les statues des grottes de Yun-kang, de Long-men, de Mai-shi-shan, ces dernières découvertes depuis la révolution. Les plus belles, sculptées aux V^e et VI^e siècles de notre ère, appartiennent aux dynasties Wei et Souei. Elles ont une austère beauté et leurs formes dépouillées et spiritualisées évoquent par certains traits notre statuaire romane; chefs-d'œuvre de l'art classique chinois, elles ont une simplicité apaisante qui est l'expression plastique la plus parfaite de la spiritualité bouddhique. Nous découvrons enfin les mystères d'une lamasserie tibétaine et ses étranges cérémonies qui font un anachronique contraste avec les réalisations techniques de la Chine moderne.

Le second film nous entraîne à travers la Chine d'aujourd'hui, de Canton à Shanghai et à Pékin, puis vers le Tibet par Hankeou, le Fleuve Bleu, Chunking, Chentou, Lanchow, « ville champignon » de ce nouveau Far-West, Sining la Musulmane, Tangar, cité caravanière du Koukou-Nor.

Pour la première fois nous voyons vivre le peuple chinois, ses enfants, ses étudiants, ses marchands, ses artisans, ses ouvriers et ses paysans. Nous découvrons un pays en pleine transformation où coexistent la Chine d'hier, ses vieux quartiers, ses ruelles populeuses, ses traditions millénaires, et la Chine d'aujourd'hui, ses buildings, ses universités, ses usines, ses fermes collectives, ses parcs de culture. Nous visitons ses réalisations les plus modernes, le Nouveau Pékin, les grands combinats métallurgiques, le viaduc du Fleuve Bleu, le grand barrage de San-men sur le Fleuve Jaune.

C'est enfin la spectaculaire vision de la fête nationale du 1^{er} Octobre, l'impressionnant défilé des troupes et des chars blindés, du peuple de Pékin avec ses corporations, ses artistes, ses bonzes et ses lamas, les représentants de toutes les minorités de la Chine immense. Débauche de drapeaux, de bannières, de ballons, de fleurs et de costumes, dans une incroyable symphonie de couleurs et d'enthousiasme populaire.

Ce reportage filmé aux couleurs admirables, accompagné d'un fonds musical original, est un passionnant document humain dont la parfaite objectivité n'est pas le moindre mérite.



PROGRAMME DES CONFÉRENCES

- LE SAMEDI 7 OCTOBRE :** Conférence illustrée de projections en couleurs, par R. PUJOL, Assistant au Muséum, sur : « LA VIE ET LES METAMORPHOSES DU CHARAXES JASIOUS » (Lépidoptère Nymphalidae), et présentation d'un film en couleurs inédit (vingt-cinq minutes), production du Service du Film de Recherche scientifique, réalisé par R. PUJOL, avec la collaboration de I. SCHMEDES, sur le *Charaxes jasius* (comportement, éclosion de la petite chenille, mue nymphale, éclosion du papillon).
- à 17 heures
- LE SAMEDI 14 OCTOBRE :** « CHEZ LES TSHYOKWE DANS LA BROUSSE D'ANGOLA » : — Conférence par le Père Emmanuel MERCIER. — Projection de ses films en couleurs et sonorisés : « *La Vie des Tshyokwe* ».
- à 17 heures
- LE SAMEDI 21 OCTOBRE :** « CAMARGUE, TERRE DE PROVENCE », conférence par M. VERGNAUD, Président de la Société d'Horticulture de Vincennes, suivie de la présentation d'un film sur la Camargue.
- à 17 heures
- LE SAMEDI 28 OCTOBRE :** « ASPECTS DU BRÉSIL » : Rio de Janeiro, Sao Paulo, Brasilia (ses heurts et malheurs) et Bahia, cité de la tradition et capitale brésilienne du pétrole. Conférence par Ch. ABRANSON, illustrée de projections en couleurs et de films.
- à 17 heures
- LE SAMEDI 4 NOVEMBRE :** « DANS LES MONASTÈRES THIBÉTO-MONGOLS », conférence par le D^r PERCHERON, accompagnée de projections en couleurs et film.
- à 17 heures
- LE SAMEDI 18 NOVEMBRE :** « LA VIE SUR LES HAUTS-PLATEAUX PÉRUVIENS », conférence avec projections en couleurs par M. J. DORST, Sous-Directeur au Muséum.
- à 17 heures
- LE SAMEDI 25 NOVEMBRE :** « L'INDE ET CEYLAN EN ZIG-ZAG », conférence illustrée de clichés en couleurs par M. H. BEAUDOUX.
- à 17 heures
- LE SAMEDI 2 DÉCEMBRE :** « L'ÉGYPTÉ DES PHARAONS ET DES FELLAHS ». Le drame de l'Antique Nubie. Remontée du Nil d'Alexandrie jusqu'aux temples menacés de Philae et d'Abou-Simbel. Conférence illustrée de projections en couleurs par M. A. MAUMENE, Secrétaire Général de « L'Art pour Tous ».
- à 17 heures



NOUVELLES DU MUSÉUM

LABORATOIRE D'Océanographie Physique

Dépouillement et exploitation des observations.

Le dépouillement des observations effectuées pendant l'Année Géophysique s'est poursuivi en 1960 et l'état d'avancement de cet important travail a permis la publication des résultats, fruits des campagnes 1957 et 1958 effectuées dans l'Atlantique-Nord à l'ouest de Gibraltar.

Trois listes de stations représentant au total cent soixante-quatorze stations hydrologiques ont été publiées dans les « Cahiers Océanographiques » de mars, juin et novembre 1960.

Les observations faites en août 1958 dans le détroit de Gibraltar (mesures de courants et stations hydrologiques simultanées) ont été le point de départ d'une étude d'ensemble entreprise par H. LACOMBE, étude qui est actuellement en plein développement. Aux deux notes publiées à l'Académie des Sciences en 1959, s'ajoutera en février 1961 un mémoire actuellement en cours d'impression dans les « Cahiers Océanographiques ». Notre Laboratoire a, de plus, procédé à une nouvelle campagne d'observations dans le détroit de Gibraltar en septembre 1960 et une opération encore plus

importante du type « Multiple Ship Survey » réunissant les actions de six navires aura lieu du 15 mai au 15 juin 1961. Cette opération sera coordonnée par le Conseil Scientifique de l'O.T.A.N.

Par ailleurs, des études d'ensemble sur les périodes de variations rapides du niveau moyen dans le bassin occidental de la Méditerranée ont été commencées.

L'ensemble des recherches que nous poursuivons depuis 1952 en Méditerranée a donné lieu en 1960 à la publication de deux études de synthèse consacrées, l'une à l'hydrologie d'hiver en Méditerranée occidentale, l'autre aux traits généraux de l'hydrologie du bassin méditerranéen tout entier.

Après une longue période d'abandon, les études relatives à l'hydrologie de la Méditerranée sont, semble-t-il, entrées dans une phase beaucoup plus active depuis quelques années. A nos observations et études s'ajoutent maintenant celles des océanographes italiens dans la mer Tyrrhénienne, celles des yougoslaves dans l'Adriatique et très récemment une étude du célèbre océanographe allemand G. Wüst sur l'eau intermédiaire parue dans le numéro de juin 1960 (13^e année, cahier 3) du « Deutsches Hydrographische Zeitschrift ». Le Laboratoire de Wood Hole lui-même s'y intéresse. Le « Chain » en juin 1959 exécute une série d'observations sur le 6^e Est et en février-mars 1961 le navire « Atlantis » viendra en Méditerranée occidentale pour étudier avec P. Tchernia la circulation verticale d'hiver.

Si notre Laboratoire se consacre principalement aux études relatives à la formation et aux mouvements des masses d'eau océaniques et si, pour des raisons d'intérêt scientifique mais aussi de proximité et de facilité d'accès nous consacrons une grande partie de nos efforts à l'étude de la Méditerranée, notre intérêt se porte également depuis 1949 sur l'Océan Indien, où à diverses reprises nous avons eu la possibilité d'exécuter des séries d'observations systématiques (1955, 1956, 1958, 1959). Celles exécutées à bord du « Norsel » en mars 1958 entre la pointe N.W. de l'Australie et le détroit de la Sonde ont donné lieu à une étude publiée dans le numéro de juin 1960 des « Cahiers Océanographiques ».

Ici encore on peut remarquer que cet Océan, sur lequel il y a dix ans on possédait si peu de renseignements hydrologiques et qui fut fort peu concerné par les entreprises de l'Année Géophysique Internationale, est actuellement au premier rang des projets océanographiques internationaux. Bien que la participation de la France ne soit encore décidée qu'en principe, il est certain que nous nous attachons à continuer au sein de cette entreprise collective les recherches que nous poursuivons depuis dix ans presque, à titre personnel, dans cet Océan.

M. Bernard SAINT-GUILY, promu récemment Maître de Recherches du C.N.R.S., a poursuivi ses recherches sur la dynamique des mers, en particulier sur une formulation convenable du problème d'Ekman et sur sa solution.

Dans l'étude des mouvements plans d'un fluide parfait, il a donné la solution de l'écoulement autour d'un cercle en présence d'une force de Coriolis de paramètre fonction de la latitude, et il a montré que celle-ci agit de façon différente sur les courants orientés vers l'Ouest ou vers l'Est.

Un élève de troisième cycle de mécanique des fluides a commencé sous sa direction un travail sur la circulation en Méditerranée occidentale, étudiée au moyen d'un modèle électrique analogique.

Nous sommes redevables à la Maison d'Édition LECHEVALIER de l'intéressant ouvrage sur les « ÉCREVISSSES FRANÇAISES », de M. Marc ANDRÉ, Sous-Directeur au Muséum, et nous sommes heureux d'en reproduire l'analyse à l'intention de nos lecteurs.

Ce livre a été rédigé par un des spécialistes de la faune carcinologique de nos eaux douces. Depuis de longues années, Marc ANDRÉ a déjà publié de nombreux travaux sur les Ecrevisses françaises et notamment une brochure, épuisée, sur les différentes espèces qui peuvent être rencontrées dans nos cours d'eau. En réalisant le présent ouvrage, l'auteur n'a pas eu l'intention de constituer une encyclopédie générale sur les Ecrevisses. Ces dernières étant représentées, dans le monde, par de si nombreuses espèces et variétés que leur description et un exposé sommaire de leur biologie exigeraient la composition de plusieurs volumes. Le but de Marc ANDRÉ a été de mettre à la portée de chacun une documentation suffisante et précise sur ce que nous devons savoir des Ecrevisses de la faune française que nous sommes appelés à rencontrer plus ou moins communément dans nos rivières et étangs.

Jusqu'alors les différents auteurs qui ont traité ce sujet se sont limités à une partie du problème; les uns ont publié des ouvrages concernant exclusivement la pêche; d'autres, de l'élevage ou de l'acclimatation ou bien encore de systématique ou d'anatomie. Dans ce livre, Marc ANDRÉ a exposé, sous une forme aussi condensée que possible, les diverses questions susceptibles d'intéresser aussi bien le spécialiste que l'amateur.

Les chapitres traitant de la morphologie interne et externe ont été résumés au maximum; l'auteur ayant compensé la brièveté du texte par une illustration détaillée qui permettra à ceux des lecteurs qui s'intéresseraient particulièrement à cette question de reconnaître aisément les différents organes constituant l'anatomie de ces animaux. La partie systématique a été traitée avec un soin tout particulier car, quelle que soit l'orientation que l'on désire donner à l'étude de ces Crustacés (acclimatation, reproduction, pêche, élevage, etc.), il est de première importance et même absolument indispensable de pouvoir identifier avec une précision absolue chacune des espèces puisque celles-ci présentent entre elles des différences biologiques appréciables. Par exemple, il serait impossible d'acclimater ou d'élever des Ecrevisses à pattes rouges dans des eaux où seules des pattes blanches pourraient prospérer. C'est pour cette même raison que l'auteur a consacré un chapitre aux différents habitats présentant un milieu plus ou moins favorable à la présence et à la multiplication de ces Crustacés.

L'auteur traite également de l'accouplement, de la ponte et incubation des œufs, de l'éclosion et de la croissance. Ces pages sont particulièrement destinées aux futurs éleveurs qui ne sauraient réussir une acclimatation ou même un élevage familial ou industriel sans être parfaitement au courant de ces questions fondamentales. Bien entendu, le problème de la nourriture n'a pas été oublié et l'on apprendra qu'il y a peu de choses que dédaignent les Ecrevisses. Elles sont très voraces et mangent indistinctement des matières animales ou végétales; bien qu'elles aient une prédilection pour le premier de ces aliments, elles ne laissent pas que d'attaquer des matières moins substantielles et nous trouverons dans ce livre une liste assez complète des aliments pouvant leur être distribués.

Sans doute, la majorité des lecteurs s'intéressera-t-elle plus particulièrement à la pêche. L'auteur n'a pas négligé de passer en revue les différents procédés employés, tels que la pêche à la ligne, à la main, au fagot, à la balance, etc., en précisant le choix du lieu de pêche, la saison et les heures les plus propices.

On trouvera également d'utiles conseils pour le repeuplement des cours d'eau, dévastés bien souvent par le braconnage ou des pêches abusives. L'auteur indique les possibilités de repeuplement, le choix des sujets à employer, l'époque convenable à cette opération, etc. Puis nous arrivons ensuite à l'étude de l'élevage artificiel; question extrêmement importante pour ceux qui désireraient se créer d'appréciables revenus par ce moyen. N'oublions pas que presque toutes les Ecrevisses actuellement vendues en France proviennent de l'étranger et atteignent maintenant, dans le commerce, de très hauts cours. Ceux qui réaliseraient un élevage puiseront également dans ce livre d'utiles conseils sur la conservation, l'emballage et l'expédition de leurs sujets.

L'auteur a cru bon aussi de donner quelques renseignements sur la législation en vigueur en ce qui concerne la pêche. Enfin vous aurez une documentation générale sur le commerce des Ecrevisses depuis le siècle dernier où elles valaient seulement 3 francs le cent, jusqu'à nos jours où, au restaurant, chaque Ecrevisse peut atteindre plus d'une centaine de francs.

Ceux qui désireraient approfondir une question particulière concernant ces Crustacés trouveront, à la fin de cet ouvrage, un index bibliographique très complet comportant plus de cent cinquante références.



NOUVELLES DE L'ÉTRANGER

PAYS-BAS. — « Artiss », le Jardin Zoologique d'Amsterdam, peut présenter à ses visiteurs environ cinquante Manchots en six sortes, c'est-à-dire : *Aptenodytes patagonica*, *Pygoscelis papua*, *Eudyptes chrysolophus*, *Eudyptes crestatus*, *Spheniscus humboldti* et *Spheniscus demersus*.

Le 8 mai dernier, on a installé les Manchots dans une habitation nouvelle. C'est un terrain magnifique sur lequel a été bâti un beau rocher du haut duquel tombe une cascade qui alimente un vaste bassin comprenant deux petites îles.

L'eau ainsi envoyée dans le bassin peut, selon les saisons et les espèces de Manchots, être réchauffée ou refroidie, à volonté.

Il y a encore d'autres oiseaux de mers qui ont été installés sur cet enclos (*Alca torda*, *Uria aalge* et *Sula bassana*) et on a l'intention d'installer bientôt un couple *Phoca sibirica*, se trouvant maintenant en quarantaine. Régulièrement ces Phoques du « lac Baïkal » en Sibérie ne dépassent pas la longueur d'un mètre, de sorte qu'on ne doit pas craindre qu'ils attaquent les Manchots.

Les collections se sont en outre enrichies de 2 *Chauna chaviaria*, 1 *Goura sclateri*, 2 *Gypagus papa*, 4 *Caracara tharus*, 1 *Ortalis spec.*, 1 *Cuculus paca* et 1 *Dolichotis magellanica*. Parmi les naissances, il faut noter : 1 *Boselaphus tragocamelus*, 1 *Camelus bactrianus*, 1 *Procyon lotor*, 1 *Macaca mulatta*, 1 *antidorcas marsupialis*, 3 *Feli leo*, 1 *Crocota crocota* et 1 *Spheniscus humboldti*.

ALLEMAGNE. — Le Zoo de Berlin montre de nouvelles acquisitions. — Du Centre Zoologique de Moscou sont parvenus entre autres des caracals (lynx des steppes) du Sud-Ouest asiatique et un lynx sibérien. Les premiers ont une robe d'un brun doré recouverte d'un fin pelage gris argenté. L'espèce africaine correspondante des zoos a une robe fauve beaucoup moins attractive. Le second se distingue de l'européen par son pelage essentiellement brun-rouge, le reste étant d'un gris terne avec mouchetures sombres. La forme européenne est depuis longtemps au zoo. Celui-ci possède en outre un couple de lynx des marais d'origine Sud-Ouest asiatique. Il possède donc quatre formes de lynx.

Dans l'enclos des ongulés peuvent être signalés des jeunes : les moutons de Mongolie et les moutons à ramure orientaux ont eu des agneaux prématurés, tandis que les chèvres de Mamber ont eu un joli chevreau à dessus de tête et à oreilles blanc sur un corps noir.

Dans leur enclos les cerfs indous se livrent à des joutes spectaculaires. A côté de la grande harde des cerfs axis se trouve un groupe d'élevage d'une race plus grande, les sambars, et un couple de cerfs cochons.

Enfin les bœufs de Fjäll ont fait souche.

Jardin Zoologique de Francfort. — *Nouvelles acquisitions et essais d'acclimatation.* — Dans les bâtiments de la nouvelle singerie il a été introduit au cours de l'été : 4 Langurs à lunettes, 1 « Hulmann », 2 Singes laineux, 5 Ouakaris, 4 Makis noirs et 4 Makis katta. Un Microcèbe (*Microcebus murinus*) importé de Madagascar a eu de gros ennuis : plongé le jour dans un faible éclairage crépusculaire, alors que de gros lampadaires simulaient pour lui le jour, il s'y est habitué en huit jours et a pu être ainsi observé même de jour par les visiteurs.

Après de longues discussions un Puma mâle et deux femelles, trois Loups, un noir adulte et deux jeunes adultes, ont été introduits directement du Canada. Tous sont des animaux sauvages dont on connaît le lieu et l'époque de naissance. Il importe surtout de connaître la possibilité d'acclimatation des deux Loups à pelage clair, car ils sont connus comme étant particulièrement impressionnables. En outre, quatre exemplaires de Loups à crinière de l'Amérique du Sud, un mâle et une femelle à peine adultes et deux femelles adultes, ont été aussi admis. Ces animaux sont rarement présentés en zoo, en tant que pensionnaires difficiles et de faible longévité en captivité.

Des Blaireaux géants dont la biologie est à peine connue et des Oryctéropes qui le sont un peu plus sont devenus des hôtes du jardin. Un Fourmilier qui avait vécu six ans à Francfort a été remplacé. Des Hérissons de Madagascar (4 Tenrecs et 4 Tenrecs à piquants) ont été transportés pendant leur sommeil hivernal. Après quelques semaines, ils ont accepté de la nourriture et se sont mis à grimper sur les plantations de la cage; la nuit ils dorment surtout sur les fourches des branches.

La nouvelle volière doit être complètement terminée au début de l'été 1961. Elle contient déjà des oiseaux de grande valeur : le rarissime Paon du Congo, deux touracos de Ross, deux du Ruwenzori, des Calaos, plusieurs espèces d'Oiseaux-Mouches. Mais cela ne constitue d'un début, et la grande installation moderne permettra un peuplement important. La collection déjà considérable d'oiseaux de proie s'est enrichie d'une Harpyie et de trois Aigles de mer; celle des oiseaux aquatiques : de Casarcs à tête noire. Deux jeunes Anastomes de l'Inde se sont colorées en fin d'automne et rejoindront la nouvelle volière à échassiers.

En dehors des pertes déjà signalées, il faut regretter celle d'un Bec en sabot introduit en 1952 et d'un Chimpanzé femelle emporté en trois jours en octobre pour une cause inconnue.

Par contre, on a pu rétablir en quatre semaines deux Manchots empereurs de trente ans expédiés par voie aérienne grâce à Hagenbeck. Ils arrivèrent très affaiblis en en râlant par suite d'un engorgement du nez. Il n'en resta qu'une légère obstruction du bec; elle finit par disparaître aussi, lorsqu'on eut l'idée de leur faire prendre des bains à des températures fraîches, aux environs de 10 °C.

L'Institut Physiologique Max Planck nous demanda de prendre en charge trois Lézards à tête glanduleuse (ou écaillée) (*Drusenköpf*). Ces animaux étaient très peu sociables et le changement de domicile les réhabitua les uns aux autres. Deux d'entre eux qui refusaient leur nourriture finirent par montrer une très nette préférence pour de petits poissons d'eau douce. Six Crabes cilleux de la mer Pacifique se sont fort bien trouvés de leur installation en milieu chaud et humide et se sont mis à ciller avec régularité. Des Iguanes marins des îles Galapagos ont été importés en avions et en frigorifique; ils nous sont parvenus en bon état. L'un d'eux, qui avait été déjà nourri sur les récifs, accepta même de la nourriture dès le premier jour; mais il n'en a pas été de même des adultes. Les sauterelles, le varech n'ont eu que peu de succès. Des essais méthodiques sont faits pour tenter de fixer quelle est la nourriture convenable.

Une maladie de glandes à écailles de Tortues méditerranéennes (Brassen) qui se traduit par des enflures de ces glandes apparaît comme visiblement causée par une carence d'iode due à la forte aération de l'aquarium. Le métabolisme de l'iode étant gouverné par un équilibre entre l'iode de l'eau et l'iode atmosphérique en pays maritime, il a fallu compenser

la carence d'iode atmosphérique en pays continental. Cette influence de l'iode atmosphérique a trouvé d'autres applications dans la subdivision des reptiles et semble aussi être en corrélation avec différents mécanismes de reproduction chez les poissons.

Le Terrarium du Zoo de Leipzig. — La maison des Reptiles, avec sa végétation exotique reconstituant un paysage de la jungle tropicale, ses nombreux décors, ses vastes bancs de sable pour les Crocodiles, donne un aperçu de ce monde étrange et est toujours un point d'attraction pour les visiteurs.

Tout d'abord, nous sont présentés de petits reptiles et amphibiens indigènes ou exotiques, ainsi que quelques Arthropodes d'un intérêt particulier comme les Araignées géantes ou Mygales, les Scorpions, les Criquets et les insectes aquatiques.

Mais, bientôt, le regard est attiré par les bassins et les bancs de sable, où les Crocodiles et les Alligators semblent émerger d'un fleuve coulant parmi la végétation luxuriante de leur lointaine patrie. Là, voisinent le classique Alligator du Mississipi, le Caïman à lunettes de l'Amérique du Sud, le Crocodile du Nil, répandu dans toute l'Afrique tropicale, un Crocodile sud-asiatique au long museau et un pensionnaire très rare, l'Alligator de Chine, don du Jardin zoologique de Pékin.

Parmi la collection de Tortues, on remarque immédiatement les deux Tortues éléphantines des îles Aldabra (Est de l'Afrique). Ces géantes pèsent 150 kg, mais peuvent atteindre 225 kg, elles consomment une très grande quantité de fourrage. Un exemplaire de cette espèce a vécu plus de cent ans en captivité, mais il est possible que leur âge atteigne deux siècles.

Des petites Tortues terrestres grecques, puis des Tortues-Léopard, qui nous viennent d'Afrique, des Tortues sylvestres d'Amérique du Sud. Mais une foule de Tortues d'eau, coquettes et richement colorées, nagent dans les bassins. Certaines d'entre elles sont présentées séparément en raison de leur férocité ou de leur humeur hargneuse, comme la Tortue molle, à carapace incomplète et recouverte de peau, et un magnifique exemplaire de Tortue serpentine, ou Tortue happeuse, de l'Amérique du Nord.

On trouve des Lézards de toutes tailles. A côté des espèces indigènes on remarque les Lézards ocellés et les Lézards verts du Sud de l'Europe, un autre, originaire des Balkans et d'Asie mineure, le Scheltopusik, est apode et ressemble à un gros Orvet; des Lézards tropicaux à queue épineuse (*Uromostix*); des Tapayas, nommés en Amérique du Nord « Crapauds cornus », différents Geckos, des Caméléons. Enfin, différentes espèces de Varans, asiatiques et africains.

C'est aussi le royaume des Serpents. A côté des Couleuvres et des Vipères indigènes, se trouvent de petites espèces étrangères, comme la Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre à échelons, les Vipères des sables, un serpent indonésien arboricole, une Couleuvre verte.

Les espèces les plus dangereuses sont le Serpent à sonnette et le « Moccasin » américains, le Cobra indien ou le Serpent à lunettes, ainsi que d'autres Najas africains. Les manières d'attaquer et de tuer des serpents sont très diverses; ils se nourrissent d'animaux à sang chaud ou à sang froid vivants et consomment rarement des cadavres, même en captivité.

Les Couleuvres maîtrisent leurs proies vivantes avant de les engloutir, tandis que les « venimeux » les attaquent à coups de dents soudains et ne les ingurgitent qu'après la mort, provoquée par le venin; les grands serpents (Pythons et Boas) les mordent puis les enserrment, pour les étouffer dans les replis de leur corps avant de les déglutir la tête la première.

On peut observer nombre de serpents géants, le Python indien, ou Molure; le Python réticulé, de l'Indochine; le Serpent des rochers, ou Assala africain, le Serpent royal américain et l'Anaconda, du bassin de l'Amazone, le plus grand de tous les serpents vivants, dont certains exemplaires pourraient atteindre, paraît-il, plus de dix mètres.

TAUX DES COTISATIONS. — Juniors (moins de quinze ans)	2,50 NF
Titulaires	5,00 NF
Donateurs	25,00 NF
Bienfaiteurs	100,00 NF

Le rachat des cotisations a été fixé statutairement, pour les membres titulaires à 60 NF, pour les membres donateurs à 300 NF.

Abonnement à la revue *Science et Nature* : 12,50 NF.

AVANTAGES. — Nous rappelons les avantages qui se trouvent attachés à la carte des Amis du Muséum (carte à jour avec le millésime de l'année en cours) :

1° Réduction de 50 % sur le prix des entrées dans les différents services du Muséum (Jardin des Plantes, Parc Zoologique du Bois de Vincennes, Musée de l'Homme, Harmas de Fabre à Sérignan, Musée de la Mer à Dinard), au Jardin Zoologique de Clères (en semaine seulement), au Musée de la Mer à Biarritz, aux expositions temporaires organisées par les Amis de la Bibliothèque Nationale, au Musée de la Mer, 9, rue du Faubourg-Montmartre, Paris.

2° Réduction sur les abonnements contractés au Secrétariat des Amis du Muséum pour les revues *Naturalia*, *Sciences et Avenir*, *Sciences et Voyages*, *Panorama*, *Connaissance du Monde*;

3° Avantages spéciaux pour les publications et livres achetés à la Librairie du Muséum, tenue par M. THOMAS, (POR. 38-05);

4° Service gratuit de la feuille d'information **bimestrielle** ;

5° Invitation aux conférences et aux différentes réunions;

6° Participation aux excursions et aux voyages organisés par la Société dans des conditions particulièrement avantageuses;

7° Sur présentation de leur carte (en règle), nos Sociétaires bénéficieront de réductions importantes au « Vivarium exotique », 41, rue Lecourbe, Paris (15^e) : oiseaux tropicaux, poissons exotiques, plantes d'appartement et de serres. Nos collègues, M. et Mme RENAUD, fourniront tous les renseignements désirables;

8° Carnet d'achat permettant des réductions importantes chez différents fournisseurs sélectionnés

DONS ET LEGS. — La Société, reconnue d'utilité publique, est habilitée pour recevoir dons et legs de toute nature. Pour cette question, prendre contact avec notre Secrétariat qui fournira toutes indications utiles sur ce point et les formules nécessaires pour régulariser les dons et legs (GOB. 77-42). Pour les dégrèvements fiscaux, se reporter à la feuille d'information d'avril 1955, page 9.

Le Secrétaire Général : G. ARD.

