

P₂ 1926

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ

DES AMIS DU MUSEUM

NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

ET DU

JARDIN DES PLANTES

NOUVELLE SÉRIE

NUMÉRO 12



SIÈGE SOCIAL: 57 RUE CUVIER, PARIS

BULLETIN

de la

Société des Amis du Muséum
National d'Histoire Naturelle

et du

Jardin des Plantes

NOUVELLE SÉRIE

NUMÉRO 12

JANVIER 1935

SIÈGE SOCIAL : 57, RUE CUVIER, PARIS (V^e).

Téléphone : Gobelins 77-42

Compte Chèques postaux : Paris 990-04

Édité par les soins de : Masson et C^{ie}, Éditeurs, Paris.

Publication trimestrielle.

BULLETIN D'ADHÉSION

En conformité des Statuts.

Le soussigné

NOM _____

PRÉNOMS _____

QUALITÉ _____

DISTINCTIONS HONORIFIQUES _____

DOMICILIÉ A _____

*a l'honneur de solliciter son admission à la Société des Amis
du Muséum en qualité :*

Junior ⁽¹⁾

OU DE

Membre Titulaire

OU DE

Membre Donateur

OU DE

Membre Bienfaiteur

(10 francs par an ou rachat de
50 francs versés en une fois)⁽²⁾.

(20 francs par an ou rachat de
300 francs versés en une fois).

(100 francs par an pendant six
ans ou 500 fr. versés en une fois).

(1.200 fr. par an pendant dix ans
ou 10.000 fr. versés en une fois).

DATE _____

SIGNATURE :

Présentations s'il y a lieu

M _____
M _____

- (1) Catégorie réservée aux Membres de moins de 15 ans ; indiquer la date de naissance
(2) Cette somme sera acquise pour le rachat de la cotisation de Membre à vie, si à 15 ans
le Junior s'inscrit comme Membre à vie dans l'une des catégories ci-dessus.

Bulletin à envoyer au Secrétariat de la Société (Muséum d'Histoire Naturelle), 57, Rue Cuvier, Paris (V^e), ou au Trésorier de la Société : M. Georges MASSON, Éditeur, 120, Bd Saint-Germain, Paris (VI^e).

Effacer les mentions inutiles à l'indication du choix qui a été fait (Compte Chèques postaux : Paris 990-04).

Société des Amis du Muséum National
d'Histoire Naturelle
ET DU JARDIN DES PLANTES

FONDÉE EN 1907 ET RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE EN 1926

Siège social et Secrétariat : 57, Rue Cuvier. — PARIS (V^e)
Téléph. : Gobelins 77-42

Son But : Donner son appui moral et financier au Muséum, enrichir ses collections, ménageries, laboratoires, serres, jardins et bibliothèques et favoriser les travaux scientifiques et l'enseignement qui s'y rattachent.

Avantages offerts aux Membres de la Société :

Admission à demi-tarif dans les galeries et ménageries du Jardin des Plantes, ainsi qu'au Parc Zoologique du Bois de Vincennes et dans les annexes et dépendances du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Invitations aux Conférences et Expositions.

Service gratuit du *Bulletin* trimestriel de la Société.

Remise sur les acquisitions de publications et autres objets faites aux comptoirs de vente de la Société et de la « Société auxiliaire des Établissements d'Histoire Naturelle ».

Avantages spéciaux offerts aux "Juniors" :

Promenades-Conférences.

Facilités particulières pour les promenades sur animaux au Parc Zoologique.

Ses Moyens : Les cotisations des Membres, les dons et subventions, le revenu des valeurs de fondation et des legs.

TRÉSORERIE

Le recouvrement des cotisations par la poste est une opération onéreuse pour notre Société, aussi nous demandons à nos membres de bien vouloir nous éviter ce surcroît de frais. Nous serions reconnaissants à nos collègues de bien vouloir remplir la fiche ci-dessous et de la retourner le plus rapidement possible à notre trésorier, M. Georges Masson, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris, avec le montant de leur cotisation pour 1935.

Nom.....

Prénom.....

Adresse (exacte).....

Membre.....

fait parvenir ci-joint sa cotisation pour 1935 aux « Amis du Muséum », soit :

En un chèque de banque.

En un mandat-poste.

Par virement postal.

(Biffer les mentions inutiles.)

NOTA. — Membre titulaire, 20 francs.

Membre donateur, 100 francs.

Membre bienfaiteur, 1 200 francs.

NOTA. — Tout changement d'adresse doit être accompagné de
0 fr. 50 pour frais de clichage.

Bulletin de la Société

DES

AMIS du MUSÉUM NATIONAL

D'HISTOIRE NATURELLE

ET DU

JARDIN DES PLANTES

Nouvelle Série N° 12

Janvier 1955

SOMMAIRE

PAGES.

- 6. NOS MORTS.
 - 7. LES EXCURSIONS DES « AMIS DU MUSÉUM ».
 - 12. LES CONFÉRENCES DES « AMIS DU MUSÉUM ».
 - 23. CRÉATION D'UN GROUPE DE « JEUNES » AUX « AMIS DU MUSÉUM ».
 - 29. LABORATOIRES ET MISSIONS.
 - 46. JARDIN ZOOLOGIQUE DE STRASBOURG.
 - 51. JARDIN ZOOLOGIQUE DU PARC DE LA TÊTE-D'OR A LYON.
 - 56. CORRESPONDANCE ENTRE NOS MEMBRES.
 - 57. SUPPLÉMENT A LA LISTE DES MEMBRES.
 - 62. NOS PUBLICATIONS.
-
-

NOS MORTS

M. RAYMOND POINCARÉ

Baron EDMOND DE ROTHSCHILD

La Société des Amis du Muséum déplore la disparition de ses deux Vice-Présidents d'honneur :

M. Raymond Poincaré et le Baron de Rothschild.

Ces deux grandes figures, dont le passé appartient maintenant à l'histoire, ont puissamment contribué au développement de notre Société, dont ils suivaient avec intérêt les travaux.

Nous adressons ici à leur mémoire l'hommage de notre profonde reconnaissance.

LES MANIFESTATIONS DES " AMIS DU MUSÉUM "

Les Excursions

EXCURSION A LA FOUILLEUSE

Sous un ciel brumeux, une longue caravane franchissait les coteaux de Suresnes et s'arrêtait à proximité du champ de courses de Saint-Cloud. Un portail normand s'ouvrait, et deux immenses cars suivis d'un essaim d'automobiles particulières pénétraient dans la propriété de M. François Edmond-Blanc, pour admirer les enclos qui abritent de belles collections d'animaux.

Dans cette propriété, située aux portes mêmes de Paris, mais où l'on se sent cependant si éloigné de la Capitale, M. François Edmond-Blanc accueille les visiteurs et se dépense pour leur donner toutes les explications désirables.

Le groupe des Amis du Muséum est important ; plus de 200 de nos collègues ont répondu à notre invitation, et, grâce à la bonne volonté de chacun, les installations peuvent être visitées dans leurs plus petits détails, et les visiteurs peuvent pénétrer jusqu'à l'intérieur des cages.

Dans les premières installations, un Lagothriche, Singe laineux d'Amérique, retient tout particulièrement l'attention par sa grande taille. Celui-ci semble bien s'accommoder du voisinage des Toucans, Calaos, Paradisiens.

Dans une volière proche, qui possède un bassin d'eau courante, un groupe d'Anhingas adultes (oiseau-serpent) attendent patiemment les Poissons qu'on leur donne en pâture. Ces oiseaux sont dotés d'un bec effilé dont ils se servent habilement pour transpercer les proies qui s'offrent à eux.

Nous abandonnons momentanément les collections vivantes pour visiter le musée de chasse où sont exposés les trophées rapportés par M. et M^{me} Eddy Edmond-Blanc, M. et M^{me} François Edmond-Blanc et M. le prince Murat, au cours de leurs expéditions en Indo-Chine,

en Oubangui-Chari et en Ouganda. Ce musée possède un certain nombre de « records » qui montrent l'esprit purement sportif de notre hôte.

A la sortie de ce musée, deux Gibbons en liberté font escorte aux visiteurs, et leurs bonds prodigieux dans les arbres étonnent certains d'entre nous.

Dans un grand parc grillagé qui longe la piste où périodiquement les pur sang montrent au public du turf leurs qualités de vitesse, un groupe important de Cervicapres, de Kangourous, de Maras de Patagonie, d'Hydropotes broutent paisiblement. L'arrivée de leur maître les fait sortir de leur apathie. Il est curieux de voir les Cervicapres bondir à des hauteurs qui dépassent 2 mètres sans le moindre effort musculaire apparent.

Des volières abritent de nombreux oiseaux de différentes régions qui se reproduisent aussi régulièrement qu'ils le font en liberté.

Dans un pavillon de style anglo-normand nous trouvons les joyaux de la collection : des Oiseaux-Mouches, un Coq de roches et des Souï-mangas.

L'excursion se termine par la visite de la grande volière, où les oiseaux les plus divers sont réunis dans un cadre presque naturel. Cette volière a été installée dans un ancien manège d'entraînement, et, pour la circonstance, un buffet où chacun se restaure a été dressé dans cet enclos pittoresque.

Cette visite fut des plus intéressantes, et nous tenons à remercier à nouveau dans ce bulletin M. François Edmond-Blanc.

VISITE DES " AMIS DU MUSÉUM "

A L'AQUARIUM DU MUSÉE DES COLONIES

Le 25 Novembre 1954

Le professeur Gruvel avait bien voulu convier les Amis du Muséum à visiter en détail l'Aquarium du Musée des Colonies, construit lors de l'Exposition coloniale internationale de 1931.

En grand nombre, nos collègues attendaient impatiemment l'ouverture des portes de l'Aquarium sous un beau soleil printanier qui paraissait un anachronisme en cette fin de novembre.

Le professeur Gruvel reçut, avec son amabilité coutumière, nos collègues et les réunit dans le Terrarium qui a été inauguré en mai dernier. Ce Terrarium est, en quelque sorte, un fragment des régions tropicales transporté sous le ciel parisien. Le professeur Gruvel fit un exposé historique de l'Aquarium et montra toutes les améliorations effectuées depuis son ouverture.

Le Terrarium, dont nous venons de parler, a été construit à l'emplacement de la planisphère qui avait été installée en 1931 et réalisé grâce au concours de différents collaborateurs qui ont offert, les uns des Crocodiles, les autres des Oiseaux et d'autres enfin des plantes qui ornent ce cadre particulièrement bien réussi.

Outre ce Terrarium, un autre de plus petites dimensions a été installé et renferme des spécimens intéressants de Varans du Nil.

Les bacs qui sont disposés le long des parois de l'Aquarium contiennent une faune de plus en plus importante et de plus en plus variée. Une section est affectée aux Poissons d'ornement, et les aquarophiles peuvent y puiser une documentation des plus utiles pour leurs installations privées. Plusieurs bacs ont été réservés à la population aquatique des mers, et l'on y remarque quelques spécimens de nos régions et des régions chaudes.

Nos collègues ont été très satisfaits de cette visite à l'Aquarium, et celle-ci a été pour certains une révélation : l'Aquarium est encore trop peu connu des Parisiens. Le devoir de chacun de nous est donc de faire connaître davantage cet intéressant service.

Nous tenons à remercier une fois de plus le professeur Gruvel de l'accueil qu'il nous a réservé, et nous espérons pouvoir renouveler par la suite ces réunions à l'Aquarium.

VISITE DES " AMIS DU MUSÉUM "
AU PARC ZOOLOGIQUE
DU BOIS DE VINCENNES

Le 9 Décembre 1954

Malgré un ciel maussade et une petite pluie fine, les Amis du Muséum avaient répondu nombreux à notre appel, et plus de mille de ceux-ci se trouvaient réunis à la porte de Paris, où ils étaient reçus par le D^r Urbain, directeur du Parc zoologique.

Étant donné le grand nombre de nos collègues, quatre groupes furent constitués pour permettre la visite en détail des organisations.

Les guides de ces groupes s'évertuèrent à donner le plus de détails possible, pour permettre à chacun de vivre la vie intérieure du Parc, et répondirent avec la plus grande bienveillance aux questions qui leur furent posées.

Ces visites accompagnées sont des plus utiles, car nous avons pu constater malheureusement que beaucoup de personnes connaissent encore très imparfaitement la zoologie. Des visiteurs étrangers à notre groupe qui s'étaient joints à nous pour profiter des explications demandèrent notamment si l'on donnait de la viande au Rhinocéros, et plusieurs questions de ce genre furent posées.

Un certain nombre de nos collègues de province avaient profité de leur passage à Paris pour prendre part à notre excursion et, malgré le temps défavorable, furent très impressionnés par le bon agencement des organisations et le bel entretien des collections.

Les quatre groupes se trouvèrent réunis en fin de visite dans la salle du diorama de la Singerie, où le D^r Urbain remercia les Amis du Muséum d'être venus aussi nombreux et les invita à revenir au mois de mai, période à laquelle le Parc aura revêtu sa parure d'été, et l'effectif d'animaux aura été complété par de nouveaux arrivages.

En fin de visite, sur l'initiative de certains de nos collègues, une collecte fut faite dans le but d'acheter un animal qui sera offert au Parc pour commémorer notre visite.

Nous pourrions remercier ainsi le D^r Urbain de sa grande amabilité à l'égard des Amis du Muséum, dont il est d'ailleurs un des meilleurs propagandistes.

VISITE DES " AMIS DU MUSÉUM "

A LA MÉNAGERIE DU JARDIN DES PLANTES

Le 23 Décembre 1954

Cinq cent soixante-quatre de nos collègues se trouvaient réunis devant la Permanence des Amis du Muséum.

M. le professeur Bourdelle, directeur de la Ménagerie, et le D^r Dechambre, sous-directeur, conduisent les visiteurs vers les nouvelles organisations que l'on mettait en service pour la première fois. En effet, la Maison Tricotel avait terminé, quelques instants avant la visite, une série de cloisonnements dans la grande loge circulaire de la Rotonde.

A cet endroit, existait auparavant une série de cages amovibles, que les Amis du Muséum avaient données à la Ménagerie, en 1929, pour abriter les animaux qui ne pouvaient être présentés au public en raison de l'exiguïté de la singerie provisoire. La situation s'étant améliorée par l'ouverture de la nouvelle singerie, par l'agrandissement et la transformation de la singerie provisoire, ces cages de la Rotonde n'avaient donc plus leur raison d'être.

Le professeur Bourdelle les a remplacées par des parcs transformables qui peuvent recevoir des animaux de taille plus ou moins importante. Le résultat est très satisfaisant, et la circulation du public s'opère dans les meilleures conditions.

En visitant les anciennes installations, M. le professeur Bourdelle indique que la fauverie, la perroqueterie, vont bientôt disparaître et seront remplacées par des bâtiments modernes ; les plans sont déjà très avancés, et nos collègues ont pu voir, en passant le long du quai Saint-Bernard, le nouvel emplacement de la fauverie, indiqué par des piquets rouges.

Pour terminer la visite, les Amis du Muséum pénètrent dans l'ancienne singerie provisoire, qui a été agrandie par l'adjonction de deux ailes vitrées. Dans le vestibule d'entrée, des Perroquets au plumage multicolore se balancent sur leurs perchoirs, et dans la grande salle centrale se trouve réunie la collection de Lémuriens de Madagascar, la plus belle et la plus complète actuellement présentée dans un établissement zoologique. Quelques autres Singes et petits animaux occupent également les cages voisines ; dans une grande verrière, de petits Perroquets, et des oiseaux exotiques volent en toute liberté dans l'atmosphère qui leur convient. Dans une salle annexe ont pris place également des Perruches, des Cacatoès à la crête rosée, des Ouisitis oreillard et des Saïmiris.

Après cette intéressante visite, nos collègues se séparent et chacun a pu se rendre compte du plein essor de la Ménagerie : les collections se complètent constamment, et les installations se transforment pour répondre aux nouveaux besoins.

Nous remercions encore M. le professeur Bourdelle de l'accueil qu'il a réservé à nos membres, se dépensant pour satisfaire la curiosité de chacun.

LES CONFÉRENCES
AU GRAND AMPHITHÉÂTRE
DU MUSÉUM

CONFÉRENCE
PAR LE MARQUIS DE BASILY SAMPIERI

Le 5 Novembre 1954

“ AU CŒUR DU BRÉSIL ”

(Fermes de bétail et fermes de serpents)

En l'absence de MM. les professeurs Bourdelle et Roule, le D^r Pellegrin, sous-directeur du laboratoire d'Erpétologie du Muséum, a bien voulu présenter le conférencier.

Le voyageur, qui était parti au Brésil pour n'y rester qu'un mois, a été tellement attiré par ces régions qu'il y a passé plus de six mois. Pendant cette période, il a fait de nombreuses observations intéressantes; il a pris des films et a rapporté quelques spécimens d'animaux pour les collections du Muséum.

D'ici quelques semaines, au mois de décembre, le marquis de Basily Sampieri doit repartir pour l'Amérique du Sud, où il doit explorer la région de l'Amazone. Il part avec des directives des professeurs du Muséum, ce qui lui permettra d'opérer des collectes fructueuses.

Le marquis de Basily Sampieri s'excuse tout d'abord de son inexpérience en matière de conférence; c'est la première fois qu'il prend la parole devant un auditoire aussi nombreux, et les caractères les mieux trempés pour affronter les dangers de la Brousse se trouvent parfois désorientés devant un public, même lorsque celui-ci est animé des sentiments les plus bienveillants.

L'auteur nous présente un film des plus sincères et qui a, par cela même, pour l'auditoire, un intérêt tout particulier. Les films documentaires qui sont actuellement présentés, s'ils ne sont pas « truqués », sont

pour le moins très arrangés, et certaines scènes prises dans la nature ont dû être répétées au studio, car le manque de lumière naturelle ne permettait pas une prise de vues.

Après avoir traversé l'Atlantique, le voyageur s'arrête à Rio et pénètre tout d'abord à 600 kilomètres au nord de la ville. Au cours de ce premier voyage, le marquis de Basily Sampieri visite la fazenda de Jaguara, qui appartenait à Santos-Dumont, ainsi que les mines d'or de Vieille-Montagne dans l'État de Minas Geraes. Une Compagnie anglaise exploite ces mines et en retire, en plus de l'or, de l'argent et de l'arsenic. De retour à Rio, le marquis de Basily Sampieri pénètre plus avant à l'intérieur du Brésil et atteint le Paraguay, le grand fleuve de l'Amérique du Sud, qui prend sa source dans les montagnes du Matto Grosso. Après avoir séjourné quelque temps dans cet État, redescendant le fleuve, le marquis de Basily Sampieri termine son voyage par Buenos-Ayres et Rio de Janeiro.

Parmi les vues qui nous ont été présentées, nous devons faire une mention toute particulière à la ferme de Serpents de Butentan. Dans cette ferme, tous les Serpents venimeux sont traités en vue de la fabrication des sérums antivenimeux qui sauvent chaque année de nombreuses vies humaines.

Nous voyons les spécialistes recueillir dans une écuelle en verre le venin d'un Crotale, et l'on frémit à la pensée qu'une simple inattention pourrait leur occasionner de graves accidents. Dans cette ferme vivent également des Serpents non venimeux, et il est curieux de constater que seuls ceux-ci acceptent de la nourriture. Par contre, les Serpents venimeux la refusent et peuvent vivre cinq ans sans manger, si on ne leur prend pas de venin, tandis qu'ils ne vivent que deux ans dans le cas contraire.

De curieuses vues nous donnent une idée de ce que peut représenter une ferme au Brésil; des étendues immenses, en comparaison desquelles les plus grandes fermes d'Europe ne sont que des parcelles de terrain, du bétail par milliers de têtes. La propriété qui s'appelle La Foncière, au nord du Paraguay, possède à elle seule plus de 120 000 têtes de bétail et 10 000 Chevaux qui servent uniquement aux besoins de la propriété, et à remonter en Chevaux les 300 gardiens, car chacun d'eux en a au moins 12 à son service.

En ce qui concerne le bétail de cette région, des croisements sont opérés avec certaines races de Zébu, de façon à donner aux animaux la résistance voulue pour vivre dans ces régions malsaines et au climat rude. Malgré cela, de grandes précautions doivent être prises, et le bétail est soumis périodiquement à des bains désinfectants pour détruire les parasites, causes de mortalité. En effet, la vaccination est matérielle-

ment impossible, car elle représente une dépense d'environ 12 francs pour une bête dont la valeur marchande est de 50 francs. Le bétail vit continuellement dehors, allant de pâturage en pâturage, et, à certaines époques de l'année, ce bétail doit être trié pour être vendu. Étant donnée l'importance du cheptel, cette opération se fait à l'aide de portes automatiques. Cependant, dans les fermes de moindre importance, on trie encore le bétail au fouet et, grâce aux vues qui nous sont présentées, nous pouvons assister à ce travail parfois dangereux, le gardien se trouvant sans barrière protectrice au contact direct des bêtes dont certaines se rapprochent parfois de la race sauvage.

Un autre fléau du pays est la sécheresse, et ce manque d'eau est très pénible pour les hommes et pour le bétail. Pendant de longs mois, le bétail parcourt de vastes étendues à la recherche d'eau pour se désaltérer, et beaucoup de bêtes meurent d'épuisement en chemin. Un autre ennemi du bétail est le Crocodile, qui cisaille les jarrets, les queues et les pis des animaux lorsqu'ils s'approchent des rivières, aussi détruit-on le plus possible ces Hydrosauriens, et le conférencier nous fait assister à une chasse aux Crocodiles. Ceux-ci sont tirés à balles explosives, et lorsque l'animal n'est pas tué sur le coup, il est achevé d'un coup de lance pour éviter toute morsure. Lorsque le Crocodile est tiré dans l'eau, il coule au fond, et les indigènes nus et sans armes vont le chercher. C'est là un métier qui n'est pas sans risque, et l'on est étonné de l'indifférence avec laquelle ces hommes l'accomplissent.

Nous quittons enfin le Brésil pour retourner en Europe. Au cours du voyage, nous assistons à l'appivoisement des animaux que le marquis de Basily Sampieri a rapportés avec lui : des Boas, des Iguanes et un Ocelot. A l'heure actuelle, deux Boas et l'Ocelot sont encore vivants ; il nous les a d'ailleurs présentés, et nous avons pu nous rendre compte que les animaux les plus sauvages deviennent des amis pour l'Homme qui les traite avec égard.

Le conférencier a fait don au Muséum de ces animaux qui vont bientôt figurer dans ses collections.

CONFERENCE DU 17 NOVEMBRE 1934
LES MINÉRAUX LUMINESCENTS
DANS L'ULTRA-VIOLET

par M. J. ORCEL

Sous-Directeur de Laboratoire au Muséum

Une Exposition temporaire d'un aspect tout nouveau vient d'être organisée à la Galerie de Minéralogie du Muséum. Elle est destinée à faire connaître les curieux phénomènes de luminescence que présentent un certain nombre de minéraux et de substances artificielles d'origine minérale ou organique, soumis à l'action des rayons ultra-violet.

Dans sa conférence, agrémentée de nombreuses expériences, M. J. Orcel nous montre l'intérêt scientifique et aussi artistique de ces phénomènes.

Nous sommes habitués dans la vie courante à associer l'idée de lumière à celle de chaleur, et nous manifestons quelque surprise à constater qu'un corps froid peut émettre de la lumière. Il en est ainsi cependant des corps photoluminescents, qui, sous l'action de radiations ultra-violettes invisibles, deviennent de véritables sources de lumière visible et colorée.

M. J. Orcel rappelle brièvement les lois qui régissent ces phénomènes.

1^o Tout d'abord la durée de l'émission lumineuse après suppression des radiations excitatrices est très variable d'une substance à l'autre. Certains corps, après avoir été irradiés, rayonnent spontanément de la lumière dans l'obscurité pendant un temps plus ou moins long (quelques secondes à plusieurs heures) ; ils sont dits phosphorescents. D'autres, au contraire, paraissent perdre presque instantanément leur luminescence ; ils sont dits fluorescents. Mais, dans la plupart des cas, la durée de la fluorescence peut être mesurée à l'aide de dispositifs spéciaux (phosphoroscope d'Edmond Becquerel, appareils de Wood, de Gaviola, de J. Perrin). Elle est très variable : $1/10\ 000^e$ de seconde pour le nitrate d'urane ; $1/400\ 000^e$ de seconde pour le platinocyanure de baryum par exemple.

2^o La longueur d'onde de la lumière émise est presque toujours plus grande que celle des radiations excitatrices, et ce sont les courtes longueurs d'onde qui provoquent les émissions lumineuses les plus intenses. Le maximum a lieu dans l'ultra-violet. On le montre en déplaçant un écran fluorescent ou phosphorescent dans toute l'étendue d'un spectre de lumière blanche formé sur un écran à l'aide d'une optique en quartz.

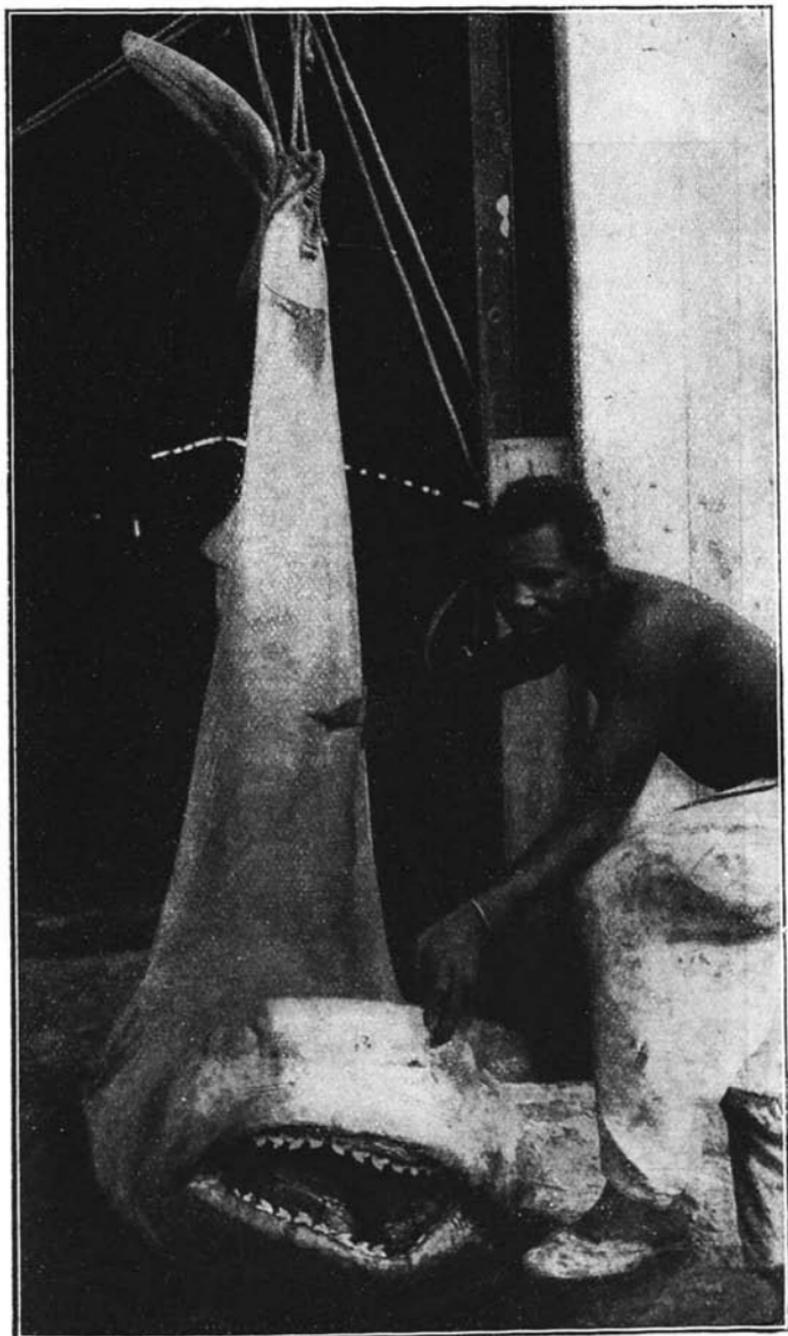
Il en résulte que, pour observer dans les meilleures conditions les phénomènes de photoluminescence, il faut utiliser des générateurs puissants

d'ultra-violet, tels que l'arc à vapeur de mercure. Mais en même temps que les radiations ultraviolettes, cet arc émet de la lumière visible que l'on absorbe au moyen d'écrans spéciaux constitués par des verres à l'oxyde de nickel (verre de Wood). M. J. Orcel donne quelques détails sur le fonctionnement de cet arc et sur le montage des appareils qui permettent de le produire. Dans la vitrine de la Galerie de Minéralogie, l'éclairage dans l'ultra-violet est assuré par deux brûleurs à vapeur de mercure de grande puissance disposés sur son plafond. Une minuterie règle successivement le temps d'éclairage dans l'ultraviolet, celui d'obscurité, et celui d'éclairage en lumière blanche.

3^o Quelle est la cause des phénomènes de luminescence dans les corps solides ? De nombreux faits expérimentaux prouvent qu'ils sont dus à la présence de matières étrangères (luminogènes) uniformément réparties dans le réseau cristallin qui les constitue. Ainsi le sulfure de zinc chimiquement pur n'est pas phosphorescent, mais, si on lui incorpore un sel de cuivre dans la proportion de 1/30 000^e, il prend une belle phosphorescence verte. Un sel de manganèse lui communique une phosphorescence orangée. Et ceci permet d'expliquer pourquoi la luminescence dans l'ultra-violet ne peut être envisagée comme un caractère spécifique d'un minéral. En effet, ne sont luminescents que les minéraux provenant de certains gisements. Ainsi, la sodalite (silicate d'alumine et de soude) n'est pas fluorescente dans le gisement de Bancroft (Ontario), mais elle l'est aux îles de Los (Guinée française). La willémitte (silicate de zinc) de Moresnet (Belgique) n'est pas fluorescente, mais celle de Franklin-Furnace (États-Unis) possède une belle fluorescence jaune verdâtre.

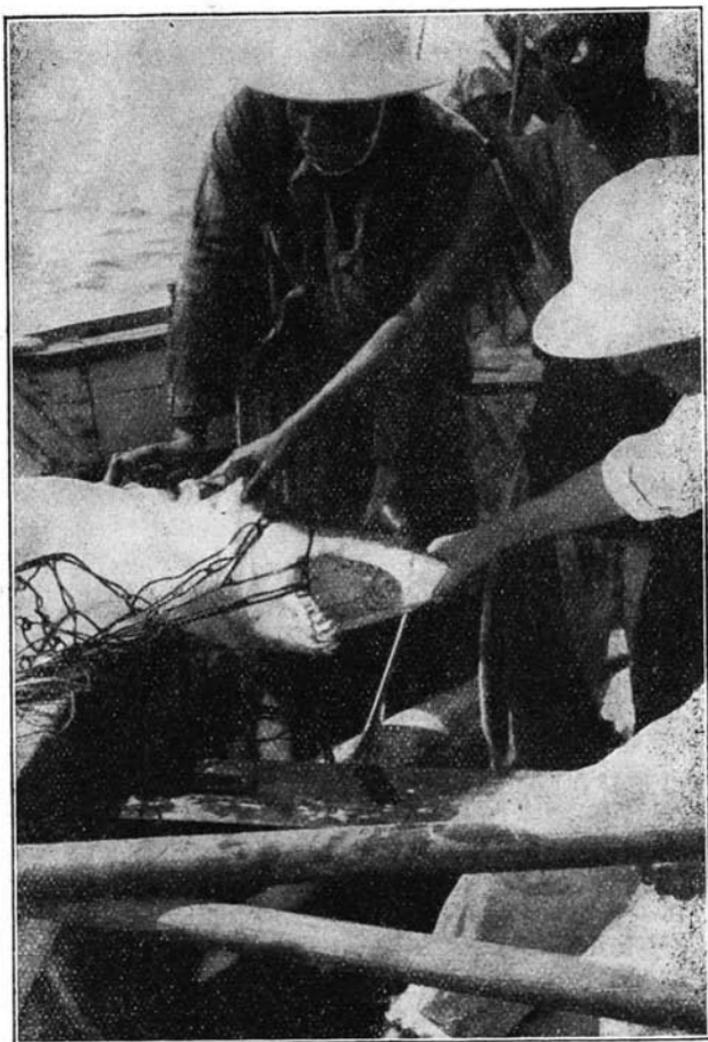
M. J. Orcel montre ensuite dans l'ultra-violet un grand nombre de substances et de minéraux luminescents.

En raison même de leur origine, les colorations de luminescence sont d'une nature tout à fait spéciale : elles sont douées d'une luminosité et d'un velouté que ne possède aucun des coloris qui nous entourent habituellement. Pour mettre en évidence l'utilisation possible dans les arts des minéraux luminescents, un habile artiste, M. Robert-Félix, a bien voulu exécuter une mosaïque représentant un Papillon, que l'on peut admirer dans la vitrine. Le contraste est saisissant entre l'aspect de ce sujet en lumière blanche et dans l'ultra-violet. En terminant, M. Orcel souhaite que cette nouvelle exposition du Muséum attire vers la Minéralogie un plus grand nombre d'adeptes.



Cliché Lataque.

Requin-Tigre.



Requin dans un filet.
(*Carcharias Taurus.*)

CONFÉRENCE PAR M. PAUL BUDKER CHARGÉ DE MISSIONS DU MUSÉUM

Le 8 Décembre 1954

LA PÊCHE AU REQUIN *sur les côtes du Sénégal*

M. le professeur Gruvel a présenté notre conférencier, M. Paul Budker, aux Amis du Muséum.

M. Budker travaille depuis de nombreuses années dans le laboratoire des Pêches et productions coloniales d'origine animale. M. Budker est de plus un marin qui connaît admirablement les côtes africaines, et, à la suite de plusieurs missions dont il a été chargé, il s'est spécialisé dans l'étude du Requin.

Le Requin n'est pas, comme certaines personnes le pensent, un animal redoutable et sans utilité, que l'on doit détruire impitoyablement. M. Budker nous montre, au contraire, que l'industrie moderne utilise en entier les différentes parties du corps des Requins, et il nous signale que la chair pourrait être utilisée dans l'alimentation, au même titre que celle de la Morue.

Après ces considérations d'ordre général, le conférencier présente d'une façon saisissante les différentes espèces de Requins, et ses explications sont illustrées de documents photographiques tout à fait remarquables.

On a décrit environ 230 espèces de Squales, différant entre elles par l'habitat la taille, etc., et l'on réserve généralement, dans le langage courant, le mot de « Requin » aux grandes espèces pélagiques dont certaines atteignent des dimensions considérables, comme le Requin-Baleine (*Rhincodon typus Smith*), dont on a capturé des spécimens pesant 15 tonnes. Le nom de « Chien de mer » est réservé aux petits Squales du plateau continental.

Parmi les espèces pélagiques, dont on compte environ une cinquantaine, il n'en est guère plus de trois ou quatre qui puissent être considérées comme dangereuses et susceptibles d'attaquer un homme tombé à l'eau. Ce sont d'ailleurs des espèces plutôt rares, et la réputation d'anthropophagie des Requins est fort exagérée. Il existe évidemment des cas assez nombreux et parfaitement authentiques de baigneurs attaqués et grièvement blessés par des Squales. Sur les côtes australiennes, par exemple, où abondent les Requins dangereux, on n'a compté, de 1919 à 1933, soit pendant quatorze ans, que 38 accidents de ce genre, ce qui est très peu par rapport à la quantité de personnes qui se baignent journellement sur les plages d'Australie. Ces accidents sont cependant toujours fort graves et déterminent la mort des victimes dans 80 p. 100 des cas.

Sur la côte du Sénégal, les accidents de cette nature sont extrêmement rares, et pourtant les Squales y sont assez abondants pour qu'une pêcherie, située près de Dakar, prenne chaque jour de 30 à 50 Requins, d'une taille variant de 2 mètres à 6 mètres, parfois même davantage.

Les Requins sont capturés à l'aide de filets spéciaux, qui sont relevés tous les matins par des équipes de pêcheurs indigènes montés dans des pirogues ou des baleinières. Puis les Squales, transportés à la pêcherie, sont livrés aux dépeceurs, qui les dépouillent, prélèvent le foie, tranchent la chair, etc.

Les « sous-produits » ainsi obtenus sont :

La peau, dont on obtient, par tannage ultérieur, un cuir de toute beauté, souple et solide ;

La chair qui, salée et séchée, sert à l'alimentation indigène ;

L'huile de foie, aux usages multiples, industriels et médicaux ;

Le pancréas, dont on extrait l'insuline, spécifique du diabète ;

Enfin, tous les déchets sont transformés en guano ou engrais pour l'agriculture.

Le Requin est donc un animal très intéressant, dont la pêche et l'utilisation totale constituent une ressource de premier ordre pour nos Colonies.

NOTA. — La plupart des photographies illustrant cette conférence ont été spécialement prises par M. Didier Poulain.

CONFÉRENCE PAR M. LEPRINCE-RINGUET

Le 15 Décembre 1934

“ LES RAYONS COSMIQUES ”

M. Leprince-Ringuet qui, depuis de longues années, travaille avec M. Maurice de Broglie sur la question réellement captivante des rayons cosmiques, a bien voulu faire sur l'intervention de M. le professeur Becquerel, qui dirige avec tant de compétence la chaire de Physique appliquée à l'Histoire naturelle, une conférence aux Amis du Muséum sur ces rayons.

Il pouvait apparaître à certains que le sujet était difficilement compréhensible pour des personnes peu initiées aux dernières découvertes de la physique. M. Leprince-Ringuet, dans un langage simple, a donné à nos collègues des notions précises sur ce que la science connaît de ces rayons.

Les rayons cosmiques sont à la mode en ce moment ; les dernières ascensions dans la stratosphère ont permis aux journaux de parler constamment des rayons cosmiques ; tout le monde connaît donc à l'heure

actuelle leur existence, sait que leur étude est liée à la haute altitude, et qu'il existe autour d'eux encore beaucoup de mystère.

Le conférencier aborde une question difficile, c'est la définition du rayon dans le domaine qui nous intéresse. En physique, il y a deux sortes de rayonnements qui sont souvent confondus, mais qui sont extrêmement différents. Il y a les rayonnements du genre rayon X, rayon ultra-violet, rayon de lumière, et il y a également des rayonnements que l'on peut assimiler à des projectiles traversant l'espace à des vitesses très grandes, et qui manifestent leur passage en tous les points de leur trajectoire. Les premiers rayonnements, ce sont les photons qui se déplacent à la vitesse de la lumière, et qui ont une masse pratiquement négligeable. Le photon ne se voit pas, aucun appareil n'est capable de détecter un photon, mais on détecte les effets secondaires produits par lui lorsqu'il heurte un atome.

La seconde sorte de rayons, ce sont les rayons corpusculaires; parmi ces rayons corpusculaires, il y a les électrons qui ont une très petite masse, mais cependant très appréciable à côté de celle du photon. En général, ces corpuscules ont la propriété d'avoir une charge électrique qui les accompagne.

Ces rayonnements ne sont pas perceptibles à nos sens; pour déceler leur présence, il faut donc avoir recours à un appareil qui enregistre des manifestations secondaires de leur passage et ce sont toujours des actions électriques qu'ils produisent.

Il y a trois méthodes pour enregistrer les rayonnements pénétrants. La première est celle de la chambre d'ionisation: c'est un récipient clos relié à une électrode centrale; une différence de potentiel existe entre l'intérieur et l'extérieur, et le passage des électrons en mouvement rapide dans cette boîte provoque, comme il y a du gaz, le scindement de ces molécules de gaz, et des ions sont formés. C'est une méthode qui n'est pas très sensible; il faut envoyer beaucoup d'électrons, pour que le courant soit appréciable; c'est une méthode ancienne qui est remplacée actuellement dans bien des cas par des méthodes beaucoup plus élégantes. Si cette méthode est en partie abandonnée, elle a néanmoins une très grande importance, car c'est elle qui a permis de donner le nom de cosmique au rayonnement. En effet, les expériences de Hess et de Kolhörster en 1914, ont permis de trouver que le courant augmentait énormément avec l'altitude et qu'inversement le rayonnement diminuait lorsqu'on s'enfonçait au dessous du niveau de la mer. Il était donc de toute évidence que ce rayonnement n'était pas d'origine terrestre ou atmosphérique, on l'a appelé cosmique.

A côté de cette première méthode, que l'on appelle méthode globale, il y a une méthode simple que l'on doit au physicien anglais Wilson, et qui permet de photographier le passage des rayons cosmiques. L'appareil

appelé chambre de Wilson est constitué par un cylindre en verre à l'intérieur duquel se trouve de l'air et une ou plusieurs petites gouttes d'eau. Le fond du cylindre est formé par une glace, et à l'intérieur de celui-ci peut se déplacer un piston. Lorsqu'on écarte le piston du cylindre, on produit une détente; le gaz intérieur se trouve refroidi, et les gouttelettes d'eau se transforment en brouillard. Elles ne vont pas se déposer n'importe où, elles vont de préférence sur les poussières et sur les particules électrisées que sont les ions. Ainsi donc, si un électron de grande énergie traverse la chambre au moment de la détente, les ions qui auront été produits et qui représenteront la trace du corpuscule vont servir de support aux gouttelettes de brouillard, ce sont ces gouttelettes qui peuvent être photographiées. Dans la pratique, on utilise cette méthode avec beaucoup de fruit en lui adjoignant un champ magnétique qui courbe les trajectoires des particules et donne des renseignements sur leur énergie.

La troisième méthode est encore plus simple en apparence que la méthode de la chambre de Wilson, c'est l'utilisation des compteurs à électrons. Il est même curieux de penser que les plus belles expériences de la physique se font actuellement à l'aide d'appareils très simples: la chambre de Wilson et les compteurs à électrons. Ces derniers sont constitués par un tube d'acier d'un diamètre de 3 à 4 centimètres. Au milieu de ce tube, dans l'axe, se trouve un fil métallique, à chaque extrémité du compteur, un bouchon, et à l'intérieur, un gaz quelconque: air, argon, azote, sous une pression de quelques centimètres de mercure. On établit entre le cylindre extérieur et le fil une différence de potentiel de l'ordre de 1 000 à 1 500 volts. Si on augmente le nombre de volts, il se produit une décharge entre le cylindre et le fil; on se tient à cette limite, c'est une situation instable et il suffit du passage d'une particule à l'intérieur du compteur pour provoquer la décharge. C'est un véritable piège à électrons. Le phénomène de la décharge est suffisamment important pour que l'on puisse l'enregistrer sans avoir besoin de beaucoup d'amplification.

M. Leprince-Ringuet fait fonctionner devant ses auditeurs un appareil, et ceux-ci perçoivent très nettement le passage des rayons. Ces appareils ont permis de constater qu'une véritable pluie de rayons tombe à la cadence d'un rayon par minute et par centimètre carré. C'est une constante qui est absolue, jour et nuit, hiver comme été, il n'y a pas un millième de différence. Cette constante est la même sur toute la terre, sauf au voisinage de l'Équateur, mais ceci présente une particularité encore difficile à expliquer.

M. Leprince-Ringuet termine sa conférence en faisant passer un certain nombre de clichés photographiques représentant différentes scènes de la dernière expédition qu'il a faite en compagnie de

MM. Pierre Auger et Ehrenfest, à l'observatoire de la Junfrau en Suisse.

Le mystère de l'origine des rayons cosmiques subsiste, toutes les hypothèses peuvent être émises, sans qu'aucune d'elles puisse expliquer les nombreux faits connus d'une façon pleinement satisfaisante. Peut-être les rayons cosmiques sont-ils le reste d'une civilisation, d'une désintégration de mondes préhistoriques qui remonte à des milliers d'années, et dont les manifestations ne nous parviennent que tardivement ?

CONFÉRENCE PAR M^{lle} MARION SENONES

(*Marcelle BORNE-KREUTZBERGER*)

LA VIE NOMADE EN MAURITANIE

(Un voyage à dos de chameau.)

Le 28 novembre 1933, M^{lle} Odette du Puigauveau et M^{lle} Marion Sénones quittaient Douarnenez à bord du voilier breton « La Belle Hironnelle », qui partait pêcher la langouste le long des côtes de Mauritanie.

Depuis longtemps les deux voyageuses se sentaient attirées par le mystère de cette partie du Sahara où le manque de routes et l'audace des pillards du Rio de Oro rendaient les voyages assez difficiles. Elles comptaient y recueillir des documents ethnographiques inédits et rechercher les traces des anciennes peuplades qui occupèrent avant l'invasion arabe ce sol aride, mais parcouru jadis par les « Caravanes de l'or ».

Après une traversée plutôt pénible de vingt et un jours, les deux exploratrices débarquaient dans la capitale du pays, Port-Étienne, et là elles organisaient une petite caravane de quatre guerriers Maures (des partisans, comme on les appelle là-bas) et de six chameaux, qu'elles rejoignirent par mer au cap Tamaris, car les parages de la baie du Lévrier n'étaient pas sûrs. En effet, un commerçant, parti en même temps que la conférencière de Port-Étienne, eut son convoi pillé à 100 kilomètres du cap Tamaris, et M^{lles} Marion Sénones et du Puigauveau durent à un heureux hasard de n'être pas amenées en captivité dans le Nord !

Les Maures, d'origine arabe ou berbère, à quelque caste et à quelque tribu qu'ils appartiennent, sont essentiellement des pasteurs nomades. Ils vivent sous la tente, transhument sans cesse, à travers les steppes clairsemées, de pâturage en pâturage, de puits en puits, à la suite de leurs troupeaux, leur seule richesse.

M^{lle} du Puigauveau et M^{lle} Marion Sénones ont, durant sept mois, mené cette vie nomade, habillées comme les Maures, mangeant comme eux au hasard de la chasse et des troupeaux rencontrés, couchant à même le sol comme eux, bien souvent à la belle étoile. Au cours des 2 500 kilomètres parcourus ainsi à chameau, elles ont eu tout le temps d'étudier le caractère et les mœurs des Maures et d'apprécier leur hospitalité biblique.

Sur la côte de l'Atlantique, que les voyageuses ont suivie jusqu'à Nouakchott, elles ont rencontré une curieuse population de pêcheurs très primitifs et très misérables, les Imraguens, puis, plus loin à N'Téret, les captifs occupés à extraire des salines les barres de sel. Eux aussi fêtèrent avec un empressement touchant les deux jeunes filles.

A Bouiilimit, chef-lieu du Trarza, les exploratrices firent la connaissance d'Abdellahi ould Cheikh Sidia, fils du grand marabout ami de Coppolani, et celle de l'émir du Trarza, Ould Déid, qui les amena visiter son campement, le « Mahssar ».

Ensuite, du petit poste moyenageux d'Aleg, la petite caravane descendit vers le fleuve Sénégal, à travers les terrains fertiles du Chemama, où des nègres de races diverses cultivent le coton, le mil, le riz, l'indigo, et elle gagna, par Kaedi, M'Bout, Sélibaby, la chaîne de l'Assaba.

C'est là que furent faites les premières trouvailles archéologiques, dans les ruines d'un village Gangara, situé à mi-hauteur de la montagne : tessons de poteries, boulets de pierre, inscriptions rupestres.

M^{lle} du Puigauveau et M^{lle} Marion Sénones s'apprétaient à poursuivre leurs recherches tout le long de la montagne, quand un grave panari, qu'Odette du Puigauveau attrapa au pouce de la main droite, et qui faillit dégénérer en phlegmon du bras, obligea les voyageuses à joindre, à marches forcées, le poste de secours le plus proche, Kiffa, situé à 250 kilomètres derrière la montagne. Cinq jours affreux de lutte pour la vie, trois opérations successives faites avec les « moyens du bord », et les jeunes femmes arrivaient, à bout de force et de courage, à ce havre que, le mal s'aggravant, il fallut bientôt quitter pour Kayes, puis pour Dakar.

Là, on réséqua la phalange nécrosée de la courageuse malade, et aussitôt elle repartit en camion avec sa compagne vers Atar, le chef-lieu du cercle de l'Adrar.

A la tête d'une nouvelle petite caravane de quatre hommes et de six chameaux, M^{lle} du Puigauveau et M^{lle} Marion Sénones allèrent visiter Chinguetti, La Mecque de l'A. O. F., et Ouadane, vieux « ksar » du x^e siècle, situé sur les confins orientaux du pays.

C'était l'époque de la « guetnah », la récolte des Dattes. Les nomades, venus de tous les coins de la Mauritanie, firent un accueil enthousiaste aux deux premières Françaises qui s'aventuraient jusque-là, hors de la protection des postes.

Elles eurent la chance de trouver au bord de la « batha », l'ancien fleuve asséché, une importante moisson de pierres taillées, de facies néolithique évolué. Revenues à Atar, elles relevaient encore plusieurs inscriptions rupestres à Amder et à Agueni, puis il fallut repartir et traverser, à chameau, en pleine saison de vent de sable et par une chaleur inhumaine, le désert

pierreux de l'Inchiri et les dunes de l'Agueitir, où, en neuf jours, elles ne rencontrèrent que deux puits.

Du cap Tamaris enfin rallié, une barque indigène dénuée du plus élémentaire confort ramena les voyageuses à Port-Étienne, au gré d'une mer capricieuse qui leur valut des campements imprévus sur des îles et des côtes désertes.

Et à présent, au sein de la civilisation retrouvée après onze mois d'absence, M^{lle} du Puigaudeau et M^{lle} Marion Sénones s'efforcent de préparer une nouvelle expédition vers ces régions sans grâce, mais qui prennent à tout jamais le cœur de ceux qui les ont une fois parcourues.

CONFÉRENCE PAR M. PAUL LEMOINE

DIRECTEUR DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Le 29 Décembre 1934

“ MUSÉUM 1934 ”

M. le professeur Lemoine, directeur du Muséum National d'Histoire naturelle, réserve la dernière conférence de l'année pour exposer à nos collègues la vie du grand établissement en cours de l'exercice.

Cette année, de grands événements ont marqué la vie du Muséum, et le plus important a été l'ouverture du Parc Zoologique de Vincennes. Les résultats de son exploitation ont dépassé les prévisions les plus optimistes.

La réalisation de ce parc n'a pas été sans difficultés, de nombreux obstacles se sont présentés, mais tous ont pu être aplanis, en particulier la perception des entrées payantes les dimanches et jours fériés. Une loi, acte nécessaire pour autoriser le Muséum à percevoir le dimanche et jours fériés une taxe d'entrée, a pu être votée grâce à la communication au Parlement du texte de la loi en vigueur dans la République des Soviets.

Avec ces nouvelles ressources, et l'appui de la Ville de Paris, le Muséum a pu contracter des emprunts pour se procurer les moyens de financer les organisations du nouveau Parc Zoologique.

Dans sa conférence de décembre 1933, M. Lemoine avait annoncé que le Parc serait prêt aux premiers beaux jours de 1934, et beaucoup de personnes, pour ne pas dire la majorité, avaient accepté cette nouvelle avec le plus grand scepticisme. Cependant le directeur a tenu sa promesse, puisque, le 2 juin 1934, le Président de la République, entouré de plusieurs ministres et des représentants de la Ville de Paris, inaugurait officiellement le nouvel établissement. Ce tour de force a pu être réalisé grâce à l'énergie de l'architecte M. Letrosne et à la bonne volonté des entrepre-

neurs qui l'ont secondé avec dévouement. Le Parc Zoologique, tout en agrandissant le domaine du Muséum, lui apporte des ressources nouvelles.

A l'ouverture du Parc, certaines personnes avaient pensé que la ménagerie du Jardin des Plantes allait disparaître ; M. Lemoine a tenu à montrer que, bien au contraire, des améliorations y sont apportées tous les jours parallèlement aux installations modernes de Vincennes. En avril, c'est la nouvelle singerie qui est inaugurée ; en octobre, c'est la transformation de la singerie provisoire, et enfin à la même époque de vieilles grilles à l'aspect rébarbatif disparaissent ; des guichets d'entrées, des lavabos et des bancs modernes sont installés. Ces dernières améliorations ont pu être obtenues grâce au concours financier de la Société des Amis du Muséum.

L'effort du Muséum ne s'est pas borné uniquement aux organisations zoologiques, et son annexe, le Musée d'Ethnographie du Trocadéro, a eu, au cours de l'année 1934, une brillante carrière. L'aménagement intérieur du Musée est presque entièrement terminé, et les expositions récemment inaugurées ont attiré un public tel que le produit des entrées a été décuplé par rapport aux années précédentes. Le Musée d'Ethnographie se trouve être, à l'heure actuelle, le plus beau Musée de ce genre.

En dehors de Paris, le domaine du Muséum comprend une importante annexe : le Jardin de Jussieu à Versailles, d'une contenance de 200 hectares. L'organisation de ce jardin, qui a été conçue depuis plusieurs années, est en voie d'exécution. Des plantations y sont faites méthodiquement, mais c'est une question de longue haleine que de réaliser un arborétum. La croissance des arbres est très lente, et, d'ici une cinquantaine d'années seulement, l'Arborétum sera présentable.

L'accès du Jardin de Jussieu était jusqu'à présent peu facile ; une acquisition récente de terrains permet d'y accéder directement par la grande route de Saint-Germain à Versailles.

L'Aquarium de Saint-Servan, autre annexe du Muséum, va disparaître. Il était installé dans les locaux de l'Arsenal, mis provisoirement à la disposition du Muséum par la Marine d'État qui chasse son locataire. Le Muséum s'est donc trouvé dans la nécessité de trouver un nouvel emplacement ; fort heureusement, à proximité de Saint-Servan, de l'autre côté de la Rance, la ville de Dinard possédait une magnifique villa dominant la mer. Le Muséum vient de l'acheter pour y réinstaller son Aquarium. L'été prochain, les nouveaux aménagements seront terminés, et la ville de Dinard pourra offrir à ses baigneurs un musée de la mer analogue à celui qui existe déjà à Biarritz. Des laboratoires de recherches compléteront l'organisation spectaculaire, car le Muséum ne perd jamais de vue les travaux scientifiques.

Dans ce domaine, des résultats intéressants ont été obtenus au cours de

l'année 1934. Ceux-ci ont été publiés dans le *Bulletin du Muséum*, qui accueille les recherches de tous les travailleurs de laboratoires de l'établissement. Non seulement les manuscrits récemment remis ont pu paraître, mais encore de nombreux travaux anciens. Les gros mémoires prennent place dans les *Archives du Muséum*, qui sont composées de beaux périodiques in-quarto.

Des missions ont sillonné le monde et ont rapporté encore de nouveaux éléments d'études aux différentes chaires du Muséum. Celles-ci étaient au nombre de vingt et un au début de l'année 1934, par suite de la création de la chaire d'Éthologie des animaux sauvages, rattachée au Parc Zoologique, et dont le professeur Ach. Urbain est le premier titulaire. Malheureusement, au cours de la même année, deux chaires ont été supprimées par décret-loi : celle de Physique végétale et celle d'Anatomie comparée des végétaux vivants et fossiles.

Ces mêmes décrets-lois ont amené également des réductions dans le petit personnel, mais, grâce au dévouement de celui-ci, les services ont pu fonctionner normalement.

Pour récompenser ces mérites, M. Lemoine remet les prix de fondation (revalorisés par les « Amis du Muséum »), ainsi que les prix de la Société, et félicite les bénéficiaires.

Après avoir montré l'activité du Muséum, en 1934, le directeur expose les projets pour 1935, année particulièrement intéressante pour le Muséum, puisqu'au mois de juin le tricentenaire de la fondation doit être célébré.

En terminant, M. Lemoine remercie la Société des Amis du Muséum pour le concours que celle-ci lui a apporté. En même temps que le Muséum grandissait, la Société des Amis du Muséum se développait parallèlement. A la fin de 1930, elle avait à peine 1 000 membres, et aujourd'hui son effectif dépasse 2 000.

Au cours de la conférence, M. Lemoine a illustré son exposé par la projection de documents photographiques très intéressants et, pour clore, un film représentant les travaux de construction du nouveau parc et la cérémonie d'inauguration est projeté.

Cette conférence a vivement intéressé les auditeurs, car elle leur a permis de mieux connaître les travaux de notre grand établissement scientifique.

CREATION D'UN GROUPE DE JEUNES AUX " AMIS DU MUSÉUM "

Dans sa séance du 17 décembre, le Conseil des Amis du Muséum a décidé de créer à l'intérieur de la Société un groupe de jeunes dits « Juniors », comprenant des jeunes gens âgés de moins de quinze ans.

Cette création est destinée à amener à nous de jeunes membres qui s'intéressent à l'histoire naturelle, en leur réservant des avantages adaptés à leur âge.

Parmi ces avantages, un certain nombre de promenades instructives seraient faites dans différentes galeries et services du Muséum, sous la direction d'une personne qualifiées.

Sur présentation de leur carte, les Juniors auront également des facilités particulières pour les promenades à animaux au Parc Zoologique du Bois de Vincennes.

Ces avantages nouveaux s'ajouteront aux avantages habituels réservés à nos membres.

De ce fait :

« L'Association comprend également de jeunes membres ayant moins de quinze ans et qui seront admis dans la Société avec la dénomination « Juniors », moyennant une cotisation annuelle de 10 francs. Cette cotisation sera rachetable par un versement unique de 50 francs, quel que soit le temps qui les sépare de leur quinzième année. Cette somme leur sera acquise pour le rachat de leur cotisation si, à quinze ans, ils deviennent membres à vie. »

Nous serons heureux d'accueillir les enfants et petits-enfants de nos sociétaires, et nous espérons qu'ils amèneront avec eux beaucoup de leurs jeunes camarades.

Les adhésions sont reçues dès maintenant au secrétariat de la Société, 57, rue Cuvier, Paris (V^e). Téléphone : Gobelins 7742.

LABORATOIRES ET MISSIONS

Les Amis du Muséum ont le devoir de connaître l'activité du grand établissement, dans toutes ses ramifications. Beaucoup ignorent encore l'importance des travaux de laboratoire, et il nous a paru nécessaire de résumer en un court exposé l'activité de chacun d'eux pendant l'année 1934, et nous espérons que cet exposé permettra à nos membres d'acquiescer ainsi de nouveaux éléments de propagande en faveur de notre Société.

ACTIVITÉ DU LABORATOIRE DE GEOLOGIE EN 1934

M. J. Lacoste se trouve au Maroc, détaché comme chef du Bureau de Recherches et de participations minières à Rabat ; il s'occupe plus particulièrement des recherches de pétrole, qui sont activement poussées.

M. R. Laffitte a passé six mois en Algérie, chargé de mission par le service de la Carte géologique de l'Algérie, dans la région de l'Aurès.

* * *

En France, MM. R. Abrard et H. Agalède ont poursuivi la révision de la feuille de Saint-Affrique au 80 000^e, principalement dans la région de l'Escandorgue et de la faille de Saint-Félix-de-l'Héras.

* * *

Le classement et le rangement des collections se sont poursuivis, l'effort ayant porté surtout sur les collections provenant des colonies françaises.

* * *

Plusieurs excursions géologiques publiques ont, comme chaque année, réuni un nombre important de participants, notamment une excursion dans les terrains jurassiques de Normandie et une dans le Jurassique supérieur et le Crétacé inférieur du pays de Bray.

* * *

De nombreux travailleurs français et étrangers ont été accueillis au laboratoire et ont trouvé la possibilité de poursuivre leurs recherches.

L'ACTIVITÉ SCIENTIFIQUE DU LABORATOIRE DE MINÉRALOGIE DU MUSÉUM EN 1934

Les recherches du Laboratoire de Minéralogie du Muséum sont orientées dans plusieurs directions correspondant aux aspects variés que présente cette Science.

Elles portent actuellement sur la constitution des silicates, des roches éruptives et cristallophylliennes, et des météorites, sur les minéraux opaques et les minerais métalliques, sur la cristallogenèse, enfin sur la formation des sols et leur constitution (Pédologie).

A côté des travaux habituels de détermination des espèces minérales et de roches destinées aux collections, voici, brièvement résumées, celles qui ont été les recherches poursuivies en 1934 au Laboratoire.

1. PÉTROGRAPHIE — M. le Professeur A. Lacroix a réuni de nouvelles observations sur la distribution des *Tectites* en Indochine, et commencé l'étude de celles trouvées en Côte d'Ivoire.

Il a publié dans les « Mémoires de l'Académie des Sciences » une importante étude sur le volcanisme et la lithologie du Tibesti d'après les matériaux rapportés par la mission Dalloni (1930-1931). Il a continué également ses recherches sur les roches à saphirine et à cordiérite de Madagascar.

M^{me} Jeremine a étudié une série de roches de la colonie du Kénya recueillies par M. Arambourg (Mission de l'Omo).

M. Dropsy a étudié les roches qu'il a rapportées de la Côte d'Ivoire et effectué de nombreux essais de minéraux.

M. Kouriatchy a publié un important mémoire sur la géologie du territoire du Togo placé sous mandat de la France.

M. S. Pavlovitch a achevé l'étude des roches basiques du massif de Zlatibore (Serbie), et M. Choubert celle des serpentines du massif du Thabor (Dauphiné). Enfin, MM. Jouravsky et Charzenko ont poursuivi leurs recherches sur l'origine du magnétisme des roches.

2. ÉTUDE DES SILICATES. — M^{lle} Caillère a repris l'étude complète du groupe des serpentines et des palygorskites en utilisant des méthodes physico-chimiques nouvelles (Analyse thermique et analyse cristalline aux rayons X) qui permettent de définir d'une façon précise les espèces qu'ils comprennent.

Les mêmes méthodes sont appliquées par M. J. Orcel et M^{lle} Caillère à l'étude des constituants des argiles et ont fourni déjà des résultats importants pour les argiles à montmorillonite (bentonites).

3. ÉTUDE SUR LES MINÉRAIS MÉTALLIQUES. — On connaît l'importance que prennent de plus en plus les méthodes d'examen microscopique des minerais métalliques en sections polies. Avec l'appui de M. le Professeur A. Lacroix, M. J. Orcel a pourvu le laboratoire de Minéralogie du Muséum d'une installation complète pour l'emploi de ces méthodes en tenant compte des récents progrès réalisés à l'étranger.

Il convient de souligner qu'il n'en existe pas d'aussi complète en France à l'heure actuelle. Toutefois, sur l'initiative de M. le professeur Fallot, une installation destinée à l'enseignement a été créée à l'Institut de géologie appliquée de l'Université de Nancy, où des travaux pratiques ont lieu chaque année pendant un mois sur l'emploi de ces méthodes. Ils sont dirigés par M^{lle} Caillère, et au début de l'année, M. J. Orcel a fait deux conférences d'introduction à cet enseignement.

Il a continué, d'autre part, ses recherches sur la mesure du pouvoir réflecteur des minéraux opaques à l'aide de la cellule photoélectrique. Il a étudié, en outre, la structure et la composition minéralogique des minerais de cobalt de Bou Azzer et des minerais complexes plombozincifères et argentifères de Koudiat el Hamra (Maroc), ainsi qu'un minerai cuprifère et aurifère de Bor (Serbie), en collaboration avec M. S. Pavlovitch.

Des recherches relatives à l'action de la chaleur sur les oxydes métalliques et, en particulier, sur les oxydes de manganèse naturels, ont été effectués cette année par M. Pavlovitch et ont fourni des résultats intéressants, notamment au point de vue des relations génétiques entre les différentes espèces.

4. CRISTALLOGÉNIE. — M. P. Gauber a continué ses recherches sur les modifications produites par les matières étrangères sur le facies des cristaux. Il a étudié, d'autre part, certains cristaux liquides obtenus par évaporation rapide de solutions aqueuses de tartrazine et de crocène.

5. PÉDOLOGIE. — M. Agaronoff a terminé la publication de son mémoire sur les sols de France et achevé la rédaction d'une importante étude d'ensemble sur les sols types de Tunisie, résultats de sa Mission de 1932.

SERVICE DE LA CULTURE

Les services de culture du Jardin des Plantes développent sans cesse leur activité, et il est intéressant de noter la progression constante des échanges de graines.

La liste des graines disponibles est fournie au public depuis plus d'un siècle et constitue l'*Index Seminum Horti Musei Parisiensis*.

Cette liste comprenait : En 1912 : 1 918 espèces.

En 1913 : 2 087 espèces.

En 1931 : 2 602 espèces.

En 1932 : 2 754 espèces.

En 1933 : 2 842 espèces.

Les demandes des Jardins Botaniques ont pu être satisfaites dans la proportion de 97 p. 100, alors que les demandes n'ont été exaucées que dans la proportion de 77 p. 100.

Et pourtant le personnel de l'École de Botanique, qui était de treize à quinze hommes avant guerre, n'est plus maintenant que de onze personnes.

Le Service de Culture a également remis en service, grâce à un don des Amis du Muséum, les serres tropicales, et, là encore, nous sommes heureux de constater que des améliorations sont apportées chaque année, améliorations qui sont appréciées du public, puisqu'en 1933 8 552 entrées ont été enregistrées et, en 1934, 13 263.

Mais il serait désirable que le public vienne encore plus nombreux visiter ces magnifiques serres dont l'entretien est très onéreux, car les recettes ne couvrent pas encore les dépenses.

Le Service de Culture, avec ses seuls moyens, a transformé le carré des couches qui est situé au pied de l'emplacement de l'ancienne orangerie en jardin alpin : des rocailles ont été installées pour permettre certaines plantations de montagne. Bien que récemment installé, ce jardin donne déjà d'excellents résultats.

Dans le jardin de Jussieu à Chèvreloup, près de Versailles, les plantations continuent, mais les quelques milliers d'arbres qui sont disposés sur les 200 hectares ne meublent pas suffisamment encore cet arborétum.

Des réductions de crédit obligent à diminuer le personnel d'une façon considérable et, pour 1935, il ne pourra être conservé que deux ou trois personnes au plus, pour l'entretien des plantations.

Enfin, au laboratoire de culture, un nouveau service fonctionne cette année, celui de la Caryologie. M. Eichhorn en est spécialement chargé. Bien que ce service soit tout récent et encore peu connu, les élèves de l'École des Tabacs et de jeunes agronomes coloniaux sont venus s'y documenter en vue des recherches de génétique.

Voici exposé très succinctement l'activité du laboratoire de culture du Muséum, qui conserve la tradition du vieux Jardin du Roi, fondé il y a trois cents ans.

LABORATOIRE D'AGRONOMIE TROPICALE DU MUSEUM

M. Jean Trochain, assistant au laboratoire d'Agronomie tropicale du Muséum, a effectué un voyage d'études au Sénégal (novembre 1933-octobre 1934).

Au cours de 10 000 kilomètres, parcourus en brousse, sur de mauvaises pistes, il a pu faire une ample moisson de documents sur la végétation du Sénégal. Ceux-ci, joints à ceux de sa première mission (1930), lui permettront d'élaborer un travail d'ensemble sur la géographie botanique et l'écologie de notre vieille possession africaine.

M. J. Trochain s'est attaché, dans la mesure où l'état des pistes le permettait, à refaire deux fois ses itinéraires, de façon à voir les mêmes paysages végétaux à deux époques différentes de l'année : en saison sèche et en hivernage (saison des pluies).

En effet, les aspects saisonniers, dans les régions tropicales, sont très dissemblables, et une savane à végétation herbacée luxuriante au mois de septembre devient six mois plus tard, surtout lorsque le feu de brousse est passé là, une zone aride, semi-désertique.

C'est ainsi que le Ferlo, hinterland de la colonie du Sénégal, encore porté sur les cartes comme « région complètement inhabitée, sans piste ni terrain de parcours », ce qui est vrai durant les huit mois de saison sèche, devient, au moment des pluies, un grand pays d'élevage que les Peulhs nomades connaissent parfaitement et qu'ils sillonnent en tous sens.

C'est également dans le Ferlo qu'existe un réseau hydrographique, mort sur lequel M. J. Trochain a pu réunir un certain nombre d'observations.

Le colmatage progressif de la Mangrove et l'évolution des peuplements végétaux qui se succèdent dans le temps sur ces terrains nouvellement conquis a également retenu son attention.

Il en a été de même pour les Niaycs, étroite bande de lagunes en voie de disparition, qui s'étend tout le long et parallèlement à la côte de Dakar à Saint-Louis, entre la mer et la région aride des dunes mortes (zone de culture de l'Arachide), qui possède une végétation spéciale, beaucoup plus méridionale que le laisserait penser la latitude et le régime pluviométrique de cette région.

LABORATOIRE D'AGRONOMIE COLONIALE

M. le professeur Chevalier a séjourné, au cours de l'été dernier, dans l'archipel des îles du Cap-Vert. Ces îles ont été encore peu explorées, et M. Chevalier espérait pouvoir rapporter des observations sur l'existence et la non-existence de l'Atlantide. L'étude de la faune et de la flore de ces régions l'attirait également. Les îles du Cap-Vert sont des îles perdues dans l'Atlantique, à 500 ou 600 kilomètres au large des côtes du Sénégal. Elles furent découvertes en 1456 par Gadamosto. Depuis leur découverte, elles appartiennent au Portugal ; elles sont au nombre de quatorze, mais neuf seulement sont habitées. Le professeur Chevalier en a visité sept. La superficie totale de l'archipel égale à peine la moitié de la Corse, et l'on compte environ 155 000 habitants : 5 000 Créoles blancs, 100 000 Métis, 50 000 Noirs, dont beaucoup ont un peu de sang blanc.

La nourriture de ces habitants est sommaire, mais l'aridité est telle que souvent de terribles famines désolent le pays.

Peu de naturalistes ont encore visité ces îles, et seules la faune et la flore du littoral sont bien connues, tandis que celles des montagnes volcaniques de l'intérieur avaient encore attiré peu de savants.

Le professeur Chevalier a rapporté de son expédition de très nombreux documents dont l'étude se poursuit, à l'heure actuelle, dans le laboratoire d'Agronomie coloniale.

On ne connaissait que 400 espèces végétales dans l'archipel du Cap-Vert, et les recherches du professeur Chevalier vont permettre de doubler ce chiffre. Contrairement à ce que l'on pensait, la flore capverdienne a très peu d'affinités avec celle de l'Afrique. Elle est essentiellement méditerranéo-atlantique.

Ces îles ont surgi de l'Océan au tertiaire ; elles se sont peuplées lentement par des apports de Madère et des Canaries.

Selon le professeur Chevalier, il n'y a pas eu d'Atlantide, et la légende de Platon est un mythe. Toutefois, avant sa découverte au xv^e siècle, l'archipel a été visité dans le passé. Il est probable que des hommes de l'âge des dolmens y sont venus. En tout cas, les marins normands y ont précédé le navigateur vénitien, ainsi qu'en témoigne une inscription rupestre en caractères runiques que le professeur Chevalier a découverte près de la mer, à l'île de Sao-Antao.

ENTOMOLOGIE

Laboratoire d'Entomologie. — Les travaux de préparation et de réparation du matériel nouveau reçu des voyageurs ont été poussés avec activité.

On a poursuivi le rangement de la collection générale avec la collaboration de nombreux travailleurs bénévoles : MM. Gaudin et Alluaud (Carabiques), Lhoste (Scydménides), Granchamp et Ruter (Cétonides), Théry (Buprestides), Fleutiaux (Élatérides), Desbordes (Hislérides), Laboissière et Chen (Chrysomélides), Yang (Pentatomides), Seyrig (Ichneumonides), Parent (Dolichopodides).

Parmi les nombreux voyageurs ayant rapporté des matériaux d'étude, il convient de signaler spécialement MM. Guy Babault (Congo belge), Seyrig (Madagascar), de Cooman (Tonkin), Aubert de La Rue (Nouvelles-Hébrides), A. Chevalier (îles du Cap-Vert), qui ont considérablement enrichi nos collections.

Des collections sont entrées au Muséum : Nymphalides orientaux de la collection Frühstorfer (acquisition), collection d'Hémiptères de l'Afrique du Nord, d'E. de Bergevin, collection de Papillons de Malacca du R. P. Cardon.

Section d'Entomologie appliquée. — Une section d'Entomologie appliquée a été créée au laboratoire d'Entomologie et sa direction confiée à M. P. Vayssière. Cette section du laboratoire d'Entomologie du Muséum est destinée à devenir le centre français des recherches d'Entomologie appliquée.

Galerie de Zoologie. — Avec l'aide de M. Grandchamp, on a entrepris la rénovation totale de la collection d'Insectes exposée au public. Cette collection sera principalement composée d'Insectes de France et du Nord de l'Afrique présentés selon les méthodes muséologiques modernes, c'est-à-dire avec des dioramas, l'éclairage artificiel, de nombreuses explications fournies par des textes, des dessins, des photographies. Elle sera accompagnée de présentation de tout ce qui concerne la biologie des insectes et leur rapport avec l'homme.

Cette nouvelle galerie d'Entomologie sera installée dans des locaux séparés qui seront ouverts au cours de 1935.

Vivarium. — Le Vivarium a continué à présenter au public des petits animaux vivants de tous groupes, dans des milieux naturels. Il a reçu de nombreuses espèces de la faune du Nord de l'Afrique et des pays exotiques.

Des Oiseaux-Mouches s'y trouvent depuis le mois d'août.

LABORATOIRE DES PÊCHES ET PRODUCTIONS COLONIALES D'ORIGINE ANIMALE

MISSIONS ET TRAVAUX EN 1934

MISSIONS

M. le professeur A. Gruvel, au commencement de l'année (janvier, février et mars), s'est rendu en Égypte, où il a continué ses travaux sur la faune du canal de Suez, ainsi que sur les migrations des espèces animales ou végétales à travers ce canal.

En septembre et octobre, il s'est rendu au Maroc, où il s'est d'abord occupé des questions de pisciculture dans le Moyen Atlas ; puis il a visité la plupart des ports marocains et toutes les usines disséminées sur la côte qui se livrent à la fabrication des conserves de Poissons divers : Sardines, Bonites, Maquereaux, Anchois, etc.

M. G. Petit, sous-directeur de laboratoire, a été chargé d'identifier l'épave de Querqueville, autour de laquelle la presse fit grand bruit. Rappelons qu'il s'agissait d'un Squalé pèlerin en très mauvais état de conservation.

M. Th. Monod, assistant, est parti en février 1934 pour une mission dans le Sahara occidental, dont l'exploration est à peine amorcée. De Dakar, M. Monod s'est dirigé sur le massif du Tagant, puis s'est rendu dans l'Adrar, dont il a parcouru d'abord la partie occidentale, puis la partie orientale. L'attention du voyageur a été surtout retenue au court de ces itinéraires par des questions de géologie et de préhistoire. Il a notamment découvert dans l'Adrar les schistes gothlandiens à graptolithes. Dans le même domaine, M. Monod a reconnu la présence du paléolithique ancien en très grande abondance. En outre, un nombre considérable de gravures et d'inscriptions rupestres ont été relevées. Des sépultures anciennes surmontées de stèles gravées ont été découvertes, et certaines ont pu être fouillées. Aux dernières nouvelles, M. Monod se trouvait à Tombouctou et s'apprêtait à accompagner les caravanes du sel (azalaï) aux usines de Taoudeni.

M. R.-Ph. Dollfus a travaillé un mois à la station expérimentale de Richelieu (Indre-et-Loire), où il a poursuivi des recherches sur l'helminthologie des animaux utiles et nuisibles notamment distomes des Écrevisses, stade métacercaire de la petite Douve, etc.

M. W. Besnard a accompagné M. le professeur Gruvel au Maroc et s'est particulièrement occupé, cette année, des Poissons rencontrés sur les marchés marocains, au point de vue de l'utilisation industrielle et de l'alimentation locale.

M. P. Budker, boursier de doctorat au Muséum, a remonté le Sénégal, de Saint-Louis à Kayes, et parcouru le Niger de Koulikoro à Gao et

Ansongo. Il a rapporté notamment des matériaux d'études concernant les Sélaciens et une abondante documentation sur la pêche indigène.

TRAVAUX DE LABORATOIRE

M. le professeur Gruvel a continué ses recherches sur la biologie générale du canal de Suez et sur l'industrie des pêches fluviales et maritimes au Maroc. Il a publié une nouvelle feuille de la carte en couleur sur les fonds de pêche de la Côte occidentale du Maroc, entre Safi et Mogador (en collaboration avec M. W. Besnard).

M. G. Petit, sous-directeur, a continué ses recherches sur la faune de Madagascar (Poissons et Mammifères), en travaillant sur les matériaux de sa dernière mission.

M. P. Chabanaud, assistant à l'École des Hautes Études, a poursuivi ses travaux sur les Poissons hétérosomes, s'est occupé de la faune ichthyologique du canal de Suez et a publié un mémoire sur les Tortues pleurodires africaines.

M. R. Ph. Dollfus a continué ses recherches sur les Trématodes des Mollusques terrestres, les Cestodes des Invertébrés marins, les Helminthes de la *Belgica* et les Poissons de la mer Rouge.

M. P. Budker, boursier de doctorat, a poursuivi ses recherches sur l'histologie de la peau des Sélaciens.

LABORATOIRE MARITIME ET AQUARIUM DE SAINT-SERVAN

Le laboratoire a reçu, cette année, vingt-sept travailleurs divers qui y ont séjourné un temps plus ou moins long. A côté des recherches de laboratoire, il a été fait, avec le concours de M. E. Fischer, sous-directeur, toute une série d'excursions zoologiques et botaniques, les unes dans la Rance, son estuaire et les régions marines voisines, de Cancale à Saint-Brieuc, et une grande excursion à Guernesey et l'île de Serq, où l'on a exploré les grottes du Goulliot, extrêmement intéressantes par leurs richesses naturelles.

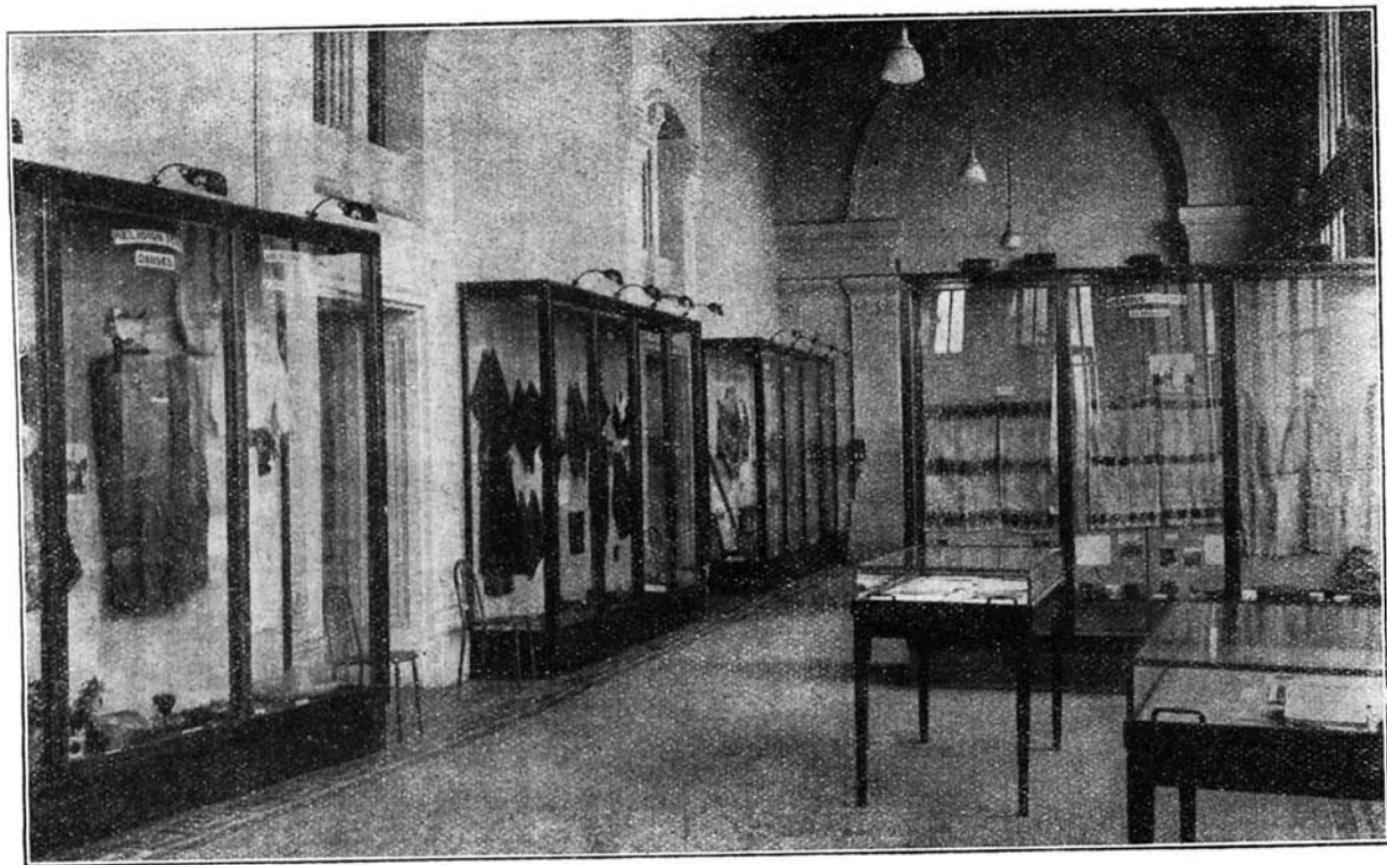
L'ACTIVITE RÉCENTE DU MUSEE D'ETHNOGRAPHIE

Depuis octobre, deux nouvelles sections ont été installées, au Musée d'Ethnographie, dans la salle d'Afrique noire : d'abord, le Dahomey. Il débute par une vitrine fertile en souvenirs, consacrée, en effet, à l'ancien royaume d'Abomey, fondé en 1625 par Dako-Donou et qui devait durer jusqu'à la conquête française, vers la fin du siècle dernier. Près des portes du Palais-Royal, se dressent les statues symboliques : le roi Glélé, sous la figure du Lion qui personnifiait son courage ; le roi Béhanzin, représenté par le Requin dont il avait l'habileté. Viennent, ensuite, des objets liés à la vie des souverains et leur propriété personnelle : coiffures, trônes, récades (ces bâtons de commandement, ciselés à l'effigie du Roi et participant de son autorité puisque, dans les cérémonies, on leur rendait, ainsi qu'à leur porteur, les mêmes égards qu'au roi lui-même). Une autre vitrine du Dahomey prend pour thème la religion et le culte des ancêtres. A ces collections, provenant des anciens fonds du Musée, s'ajoutent une série de calebasses et deux belles portes de bois sculpté, recueillies les unes et les autres par la mission Dakar-Djibouti.

Autre section nouvelle : l'Éthiopie, avec sa documentation sur le marché, la femme, l'enfant, le vêtement et avec ses peintures : peintures modernes et peintures provenant de l'église d'Antonios de Gondar, chef-d'œuvre d'art abyssin. Dans la section « Soudan », a été aussi aménagée une des vitrines des Dogons de Bandiagara, pour essayer de présenter de manière vivante et claire ce complexe qu'est la société des Masques.

A ses salles anciennes (Afrique, Asie, Océanie, Préhistoire), le Musée a pu ajouter, le 16 décembre dernier, l'inauguration de deux salles nouvelles : la salle de Madagascar et celle des Eskimo. La première doit être particulièrement chère aux Amis du Muséum ; n'y retrouveront-ils pas, en effet, à côté d'apports de diverses missions (Mission Decary, par exemple) et de la belle collection que vient de déposer au Musée M. Grandidier, la meilleure part des objets ethnographiques recueillis par G. Petit, au cours de sa dernière mission sur les « Réserves Naturelles » et d'une mission précédente. On y revoit aussi, illustrant ces objets, les intéressantes et vivantes photos, extraites du film ramené par la mission Petit, il y a deux ans, et dont on n'a pas oublié la valeur. Quant à la Salle des Eskimo, elle est constituée par des missions anciennes, excepté quelques objets dus au dernier voyage du commandant Jean

MUSEE D'ETHNOGRAPHIE DU TROCADERO



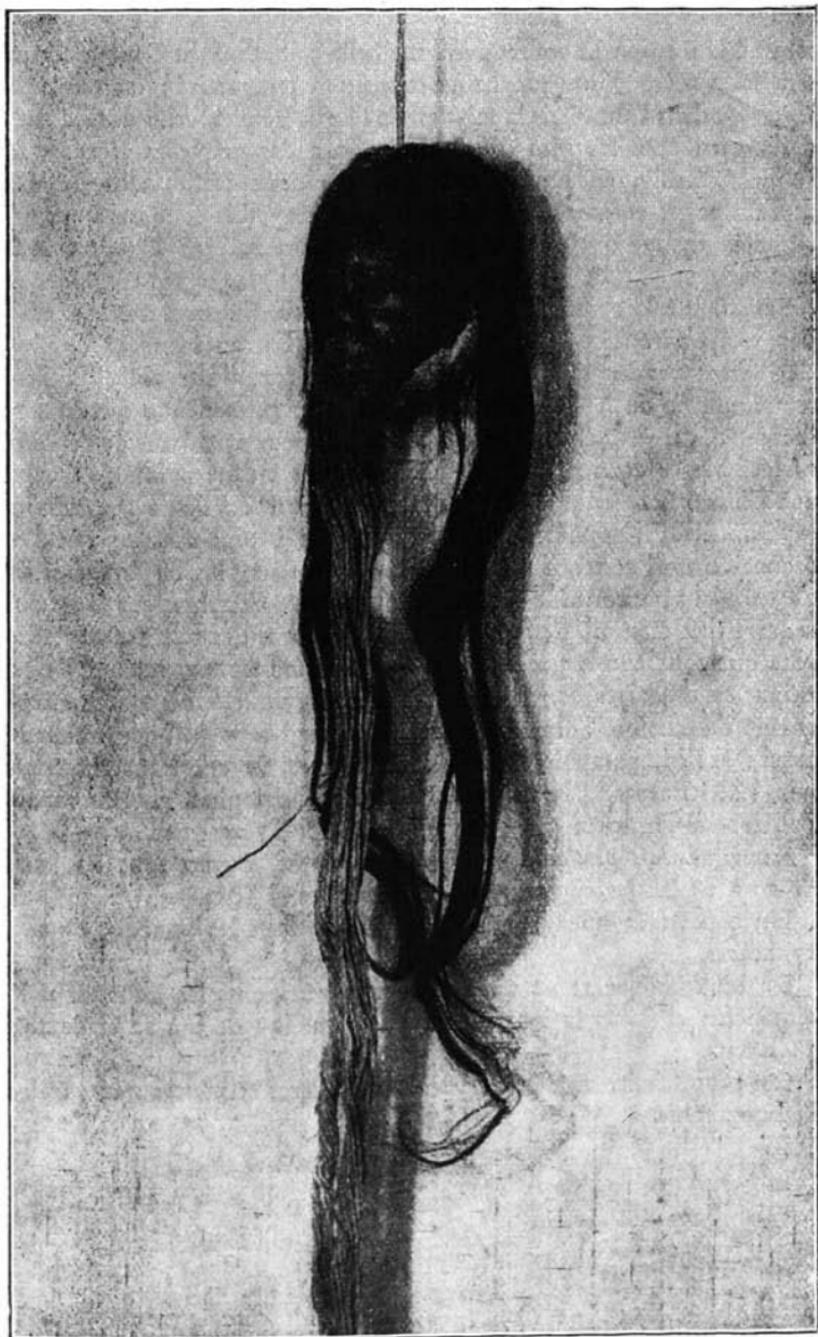
Exposition de la Mission J. et G. Soustelle (Mexique).

Charcot sur le *Pourquoi-Pas*. ? Son principal intérêt réside, peut-être, dans cette série de mémoriaux de chasse, gravés sur ivoire de morse, à très petite échelle, mais dont on peut voir des agrandissements accompagnés de notices explicatives.

Dès maintenant, aussi, l'archéologie américaine est ouverte au public : ouverte et non inaugurée, car elle demande encore une mise au point à parfaire d'ici la mi-février. Du moins, est-il possible déjà de se rendre compte des richesses probablement uniques que possède le Musée en matière d'art incasique, d'archéologie de l'Équateur (grâce surtout à la mission Rivet) et de sculptures du Mexique. Le public revoit aussi les momies et les têtes réduites des Indiens Jivario (ces dernières exposées à titre comparatif) que l'on avait été contraint de mettre dans les réserves en attendant d'être à même de les exposer définitivement et que les visiteurs réclamaient si souvent avec mélancolie.

Enfin, si l'Ethnographie américaine demeure encore en préparation, l'Exposition temporaire actuelle : « Deux ans chez les Indiens du Mexique » permet d'en avoir un aperçu. (Cette Exposition a succédé, le 16 décembre, aux Missions G. Waterlot). Pendant deux ans, en effet, deux collaborateurs du Musée, Jacques et Georgette Soustelle, ont vécu chez les Otomis et Mazahuas du Plateau central mexicain ; ils se sont attachés surtout à recueillir pour le Musée une collection de travaux de tissage : matières premières, fuseaux, métiers et vêtements. A deux reprises, ils ont étendu leurs investigations à des indigènes de langue Maya : les Lacandons et Tzeltals du Chiapas. Là, ils ont réuni tout ce qui a trait à la vie religieuse ; notamment ces encensoirs dans lesquels on brûle de l'encens dédié à un Dieu déterminé et qui sont en même temps le Dieu lui-même. Ces objets, tout ce que l'on expose dans les vitrines, sont des résultats matériels de la Mission, mais il y aura d'autres résultats, à plus longue échéance, sous forme de publications scientifiques et, en particulier, d'études de cartographie linguistique, basées sur une enquête intensive sur le haut plateau d'Ictlahuaca et extensive sur tout le plateau central du Mexique.

Et cette mission, récemment revenue, nous amène à parler de ceux de nos collaborateurs qui, en mission aussi, pour le moment, restent, tant de loin que de près, collaborateurs effectifs du Musée. Plus que d'autres années, cette fin d'année est marquée, pour le Musée, par des départs, des retours proches ou des nouvelles d'amis lointains. Départs : Thérèse Rivière et G. Tillion partent dans l'Aurès effectuer des recherches de préhistoire et d'ethnographie pendant un an ; Marcel Griaule dirige, chez les Dogons de Bandiagara, une nouvelle expédition ; il y laissera M^{lles} Paulme et Lifzyc, qui resteront là jusqu'en décembre 1935 et étudieront la Société vue sous l'angle féminin. Retours : octobre nous a



Tête réduite et momifiée.
(Amérique - Indiens Jivario)

ramené la mission Labouret avec une belle collection du Cameroun qui sera la matière d'une prochaine exposition temporaire ; on escompte le retour, dans l'année, de la mission de l'île de Pâques, celui de G. Deve-reux, parti chez les Moi d'Indochine ; on a des nouvelles récentes de l'abbé O'Reilly, en Nouvelle-Guinée, des deux jeunes ethnographes déposés par le commandant Charcot à Angmagsalik pour un an et qui ont déjà envoyé quelques objets et des fiches anthropologiques intéressantes.

Sans doute, ces missions donneront-elles lieu, chacune, à une exposition temporaire (une salle est consacrée à ce but au Musée) ; de plus, elles feront profiter de leur expérience et des documents recueillis l'ensemble même du Musée, c'est-à-dire les salles permanentes qui en sont l'essentiel, car permanent ne saurait être pris pour synonyme de définitif. « L'expérience corrige l'homme chaque jour » : cette parole de Goëthe, que Claude Bernard nous rappelle dans son introduction à la Médecine expérimentale, s'applique à l'ethnographe et à tout savant ; que l'on prenne ou non ce terme expérience dans un sens plus ou moins strict, c'est toujours le contrôle de l'expérience que va chercher, sur le terrain, le savant en mission, l'ethnographe, le spécialiste des sciences naturelles plus que tous autres peut-être, parce que, dans leurs domaines, l'expérience est bien réalité vivante. Du bénéfice intellectuel que retire le chargé de mission, l'organisme dont il dépend ne peut que profiter lui aussi : si l'ethnographie, comme toute science, est une recherche continue, les vitrines du Musée, faites par les ethnographes, doivent « matérialiser », si l'on peut dire, cette recherche et s'y adapter.

Renseignements pratiques — Le Musée est ouvert tous les jours, de 10 à 18 heures, y compris les dimanches et fêtes.

Un concert de musique enregistrée a lieu tous les samedis, de 16 à 17 heures.

La bibliothèque et les services sont ouverts tous les jours, sauf les dimanches et (pour la bibliothèque) les lundis : de 9 à 12 et de 14 à 18 heures.

On peut acheter au Musée des disques, livres et photos ayant trait à l'ethnographie.

MUSEE D'ETHNOGRAPHIE DU TROCADERO



Vitrine dans la salle des Eskimo.

LA MENAGERIE DU JARDIN DES PLANTES

Les travaux que nous avons mentionnés dans notre dernier bulletin ont été complétés au cours de ce trimestre, et les nouveaux aménagements donnent comme un air de jeunesse à la vieille Ménagerie du Jardin des Plantes.

Des bancs modernes et placés avec goût, par M. Berger, Architecte du Muséum, ainsi que des kiosques pour les guichetiers et pour les marchandes de gâteaux, jettent une note claire et gaie sur les vieux bâtiments sombres.

Quant aux collections d'animaux, leur importance s'est encore accrue au cours de ce trimestre, soit par des dons, soit par des achats, soit par des échanges.

M. Alphen a donné à la Ménagerie 5 nouveaux Cerfs Cariacous, ce qui porte à 9 l'effectif total. Deux groupes sont ainsi représentés : celui de Virginie et celui du Mexique.

Nous pouvons citer également, parmi les nouveaux arrivages :

Des Mammifères : Un jeune Tamanoir de 1^m,50 de long ;

Une jeune Gazelle mâle ;

Une Atèle de grande taille ;

Une jeune Céphalophe ;

Un Unan du Brésil ;

Un Cabiai et divers petits Singes : Mones, Saïmiri, Ouandérou, Ouistiti.

Des Oiseaux : Deux superbes Toucans dont l'un est d'une espèce extrêmement rare ;

Des Anhinga d'Amérique, Carianne, Agami, etc.

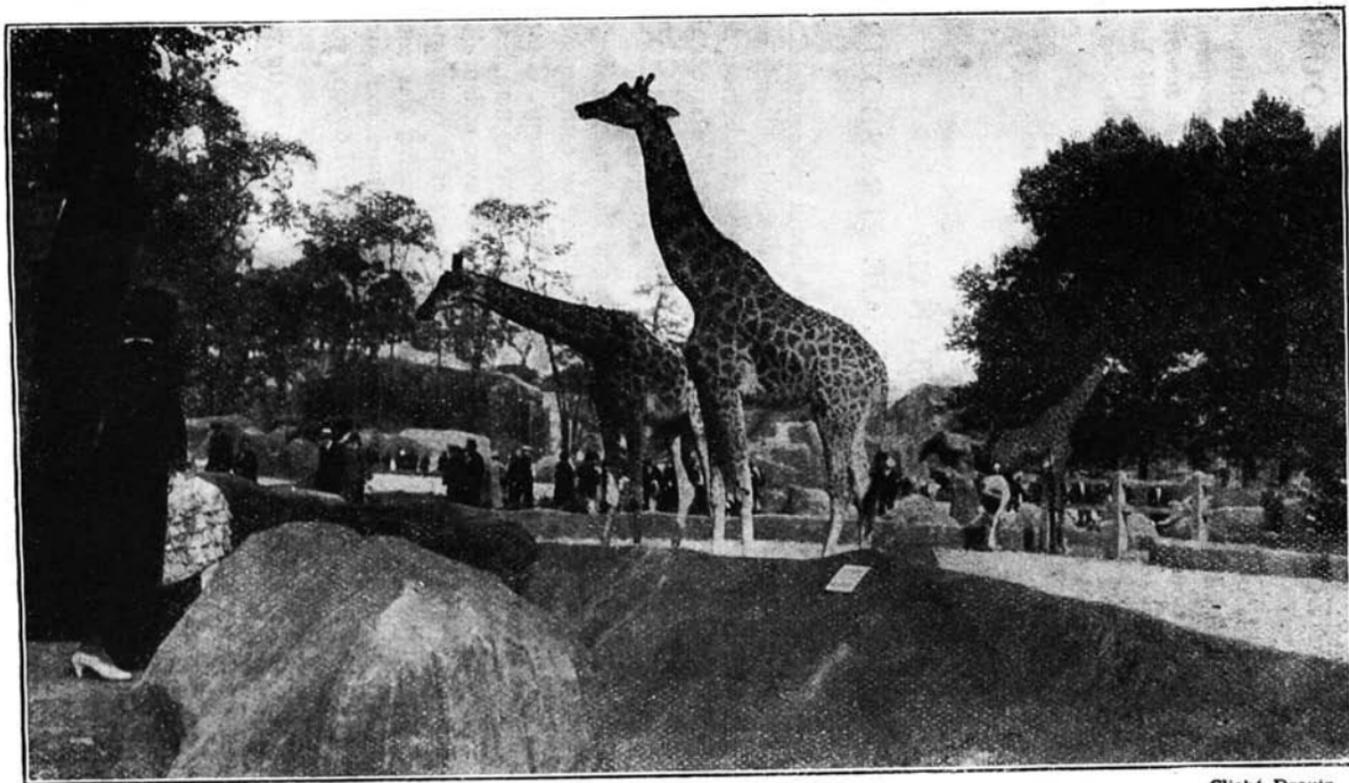
Tous ces animaux sont en parfait état, malgré la température particulièrement défavorable pour les animaux.

MISSION AU TCHAD ET AU CAMEROUN

M. Urbain, professeur de la Chaire d'Éthologie des animaux sauvages du Muséum, directeur du Parc Zoologique du Bois de Vincennes, vient d'obtenir du Ministère de l'Éducation nationale, du Ministère des Colonies et du Muséum, une mission scientifique sur le territoire du Tchad et du Cameroun pour y étudier les mœurs, les modes de vie, les maladies des animaux. Il mettra à profit son séjour dans ces colonies pour y capturer les espèces animales nécessaires à la fois aux collections de la Ménagerie et du Parc Zoologique.

M. Urbain rejoindra le Tchad par la voie transsaharienne.

PARC ZOOLOGIQUE DU BOIS DE VINCENNES



Cliché Drouin.

Le beau groupe de Girafes

JARDIN ZOOLOGIQUE DE STRASBOURG

Nous avons le plaisir de réserver à nos collègues une communication de maître Salomon, avocat au barreau de Strasbourg, vice-président des « Amis du Zoo de Strasbourg », qui montre la grande activité de cette Société, et les résultats que l'on peut obtenir à force de persévérance.

Tous nos encouragements vont à la Société des « Amis du Zoo » de Strasbourg, et nous espérons pouvoir les féliciter de vive voix au prochain temps prochain.

COMMENT NAIT

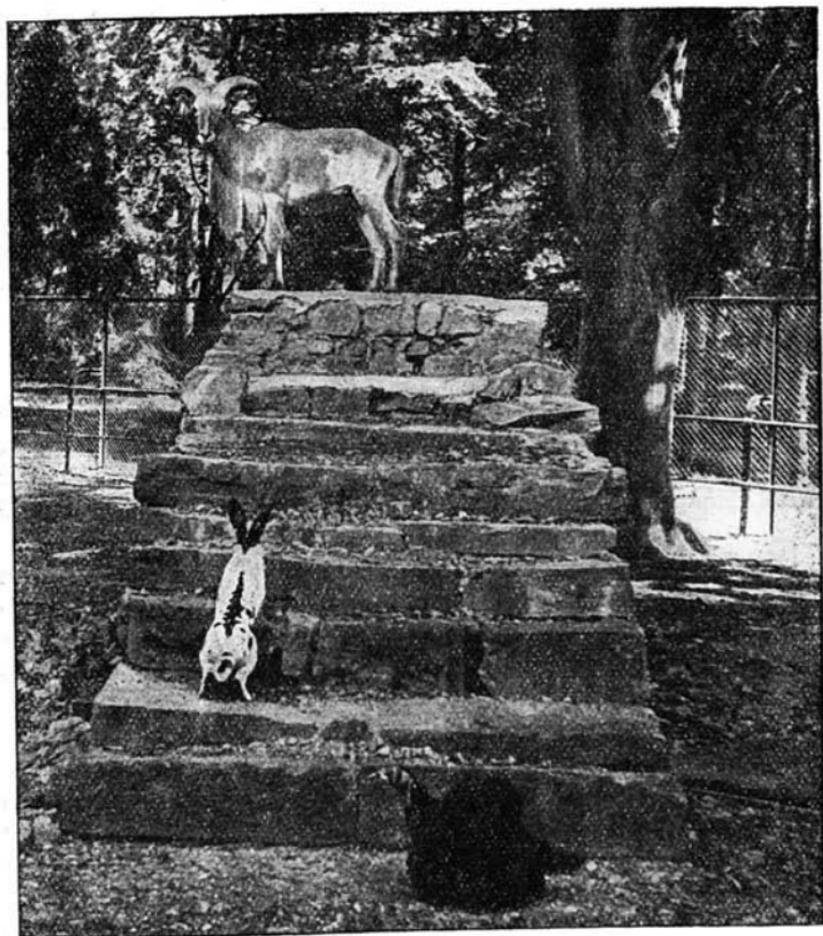
LE JARDIN ZOOLOGIQUE DE STRASBOURG

Strasbourg a bien possédé en son temps un jardin zoologique. Comparé aux proportions des parcs zoologiques de nos jours, il était petit. Pour les conceptions d'antan, il était admirable, grand et richement doté. Il a existé jusque vers 1890. Les nouvelles générations n'en savent rien, car il a disparu, cédant à la poussée du nouveau quartier vers l'Orangerie. Depuis, Strasbourg n'a plus rien connu de semblable.

Il existe à l'Orangerie, dans un coin éloigné des promenades, un bâtiment en style rustique, au milieu d'une dizaine de compartiments entourés de grilles, et qui retient l'attention du promeneur. C'est là que, dans les années avant et après la guerre, on a pu contempler, de temps à autre, un Chevreuil solitaire se promenant avec mélancolie et disparaissant peu après son arrivée, à défaut de soins et de compagnon.

La municipalité de Strasbourg avait, après la guerre, des soucis beaucoup plus pressants et n'a pu songer à reconstruire son ancien jardin zoologique. C'est alors qu'en 1929 M. Alphonse Loyson, grand ami de la nature et des animaux, a pris l'initiative de fonder une Société des « Amis du Zoo », qui a pour but de créer à Strasbourg un parc zoologique digne de l'importance de cette ville. A l'endroit où autrefois le Chevreuil solitaire finissait misérablement ses jours, de nombreux groupes de bêtes devaient, dans l'avenir, prendre leurs joyeux ébats dans l'enclos qu'on allait aménager. Alphonse Loyson a le grand mérite d'avoir gagné l'intérêt du public et, ce qui est plus, celui de l'administration municipale. Il a rassemblé dans la Société quelques centaines de citoyens enthousiasmés de son projet. La ville, de son côté, n'a pu se renfermer à son action énergique et, dès les premières heures de l'activité de la Société, le budget de la ville de Strasbourg prévoyait une dépense annuelle de

ZOO DE STRASBOURG



75.000 francs pour l'entretien du nouveau jardin zoologique et pour le salaire des employés. Des dons d'argent et d'animaux sont venus augmenter les moyens de la Société.

Malgré des débuts assez difficiles, tout se développait dans un essor ininterrompu. On a su surmonter tous les obstacles.

La première partie du programme, savoir la collection des fonds, l'achat d'animaux et la création d'abris quelque peu habitables à l'Orangerie, a donc été réalisée assez rapidement.

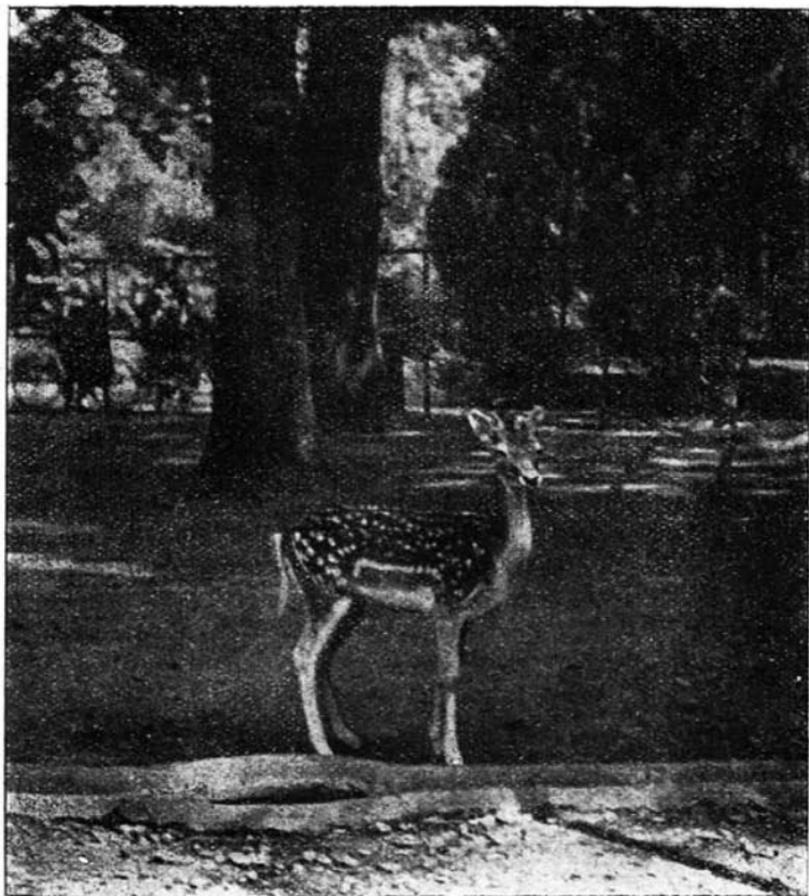
On présente aujourd'hui, dans le modeste enclos du jardin de l'Orangerie, une superbe volière de petits oiseaux multicolores, une basse-cour richement garnie, une cage d'oiseaux de proie, un Ours drolatique, un superbe couple de Lionceaux, cadeau du sieur Sarrasani, propriétaire d'un cirque bien connu. Ces Lionceaux sont devenus des Lions. Ils sont l'objet de l'admiration et de l'orgueil de tous les Strasbourgeois. On a aussi pu songer à l'achat d'un couple de Lamas, de Mouflons, d'un Bison. De nombreux petits Quadrupèdes, qui ne peuvent être énumérés tous, se remuent dans leurs quartiers.

Ceux qui ne sont pas initiés dans les efforts faits par le Comité de la Société des « Amis du Zoo », et qui lisent cet inventaire succinct, ou ceux qui font le tour du petit établissement à l'Orangerie, peuvent avoir l'impression que c'est encore très peu de choses. Mais je vous affirme que le parc zoologique de Strasbourg est déjà à l'étroit. Il est impossible d'y abriter d'autres animaux. Aujourd'hui le principal souci des « Amis du Zoo » est moins l'achat d'animaux que la recherche de place suffisante. On est obligé de s'agrandir, coûte que coûte, d'aller trouver un nouveau terrain plus grand, plus apte et pouvant durer d'innombrables années.

Fin 1932, Alphonse Loyson est décédé. Sa place a été prise par M. Robert Kircher, grand initiateur aussi, et secondé de son secrétaire général, le Dr Albert Jost, également un enthousiaste de l'œuvre naissante. Tous les deux consacrent plus que leurs heures de loisir à cette œuvre, agissant dans l'esprit de son fondateur. Ils jouissent de l'appui d'une quinzaine de collaborateurs réunis dans le Comité des « Amis du Zoo ».

Grâce à l'activité des « Amis du Zoo », l'Orangerie a beaucoup gagné. Une vie nouvelle y a été éveillée, et le coin des animaux, autrefois oublié et perdu dans la solitude, est à l'heure actuelle le plus animé. Aux jours de dimanches et de fêtes, c'est une véritable migration de la population de Strasbourg, vers l'Orangerie et spécialement vers les cages des animaux. Plus il y a l'affluence du monde, plus il y a aussi la critique. Et celle-ci s'arrête principalement au manque de place. Le public est unanime dans ses réclamations tendant à transformer le petit établissement zoologique en un grand parc digne de la ville de

ZOO DE STRASBOURG



Strasbourg et comparable aux entreprises modernes des autres villes.

La municipalité semble avoir compris que le moment est venu de faire un pas de plus. Elle ne se contente plus de favoriser les « Amis du Zoo » de sa sympathie, de son appui moral et de l'inscription au budget de plusieurs dizaines de milliers de francs. Depuis plusieurs mois, les services compétents collaborent avec les « Amis du Zoo » à trouver au parc zoologique un terrain propice et susceptible d'abriter un jour un grand établissement zoologique.

En réalité, Strasbourg possède, devant ses portes, de superbes forêts séculaires qui doivent céder un peu de place à la nouvelle vie animale qu'on veut leur confier. Après plusieurs excursions dans la région, on s'est arrêté au lieu-dit « Fuchs-am-Buckel », lui-même un célèbre lieu d'excursions, à vingt minutes de l'extrême station de la Robertsau. Situé entre le Rhin et l'Ill, admirablement boisé, ce « Fuchs-am-Buckel » est destiné à devenir le parc zoologique idéal.

Et déjà les enthousiastes rêvent de l'installation de leur parc. Il défile devant leur fantaisie des plateaux d'éléphants, avec des passages cloutés ; des maisons de fauves, chauffées aux plus modernes moyens techniques, entourées de terrain sableux, où leurs hôtes puissent contempler les êtres étrangers que sont les hommes promeneurs. Des étangs peuplés de Flamants et d'autres hôtes ailés aux couleurs brillantes luisent devant les yeux des enthousiastes. On voit déjà des Phoques, quittant les eaux de leur étang, pour attraper habilement les Poissons que leur jettent leurs gardiens, et on entend les cris d'admiration de la jeunesse assistant à ce spectacle.

Vous parlez d'un rêve. Les Strasbourgeois n'ont qu'à vouloir, et ça ne sera pas seulement un rêve.

NOTA. — Nous recevrons avec plaisir toute la documentation que voudront bien nous adresser nos collègues concernant les Jardins zoologiques privés ou publics de France et de l'Étranger.

JARDIN ZOOLOGIQUE DU PARC DE LA TÊTE-D'OR DE LYON

Le nouveau Parc Zoologique du Bois de Vincennes a donné en France une heureuse impulsion aux organisations zoologiques anciennes qui existaient dans les grandes villes françaises.

Les municipalités ont compris que ces organisations ne devaient plus être négligées et que le public prenait un goût de plus en plus marqué à l'étude des animaux. Le Parc Zoologique de la Tête-d'Or, qui avait eu tant à souffrir de la période de guerre et dont les collections s'étaient appauvries d'une façon inquiétante même, a retrouvé, grâce surtout à de généreux donateurs, la place qu'il occupait précédemment parmi les Parcs zoologiques français.

Ce Parc Zoologique comptait, au 31 décembre 1933, 700 animaux divers : Mammifères, Oiseaux et Reptiles, et depuis cette date le nombre des pensionnaires s'est encore considérablement accru.

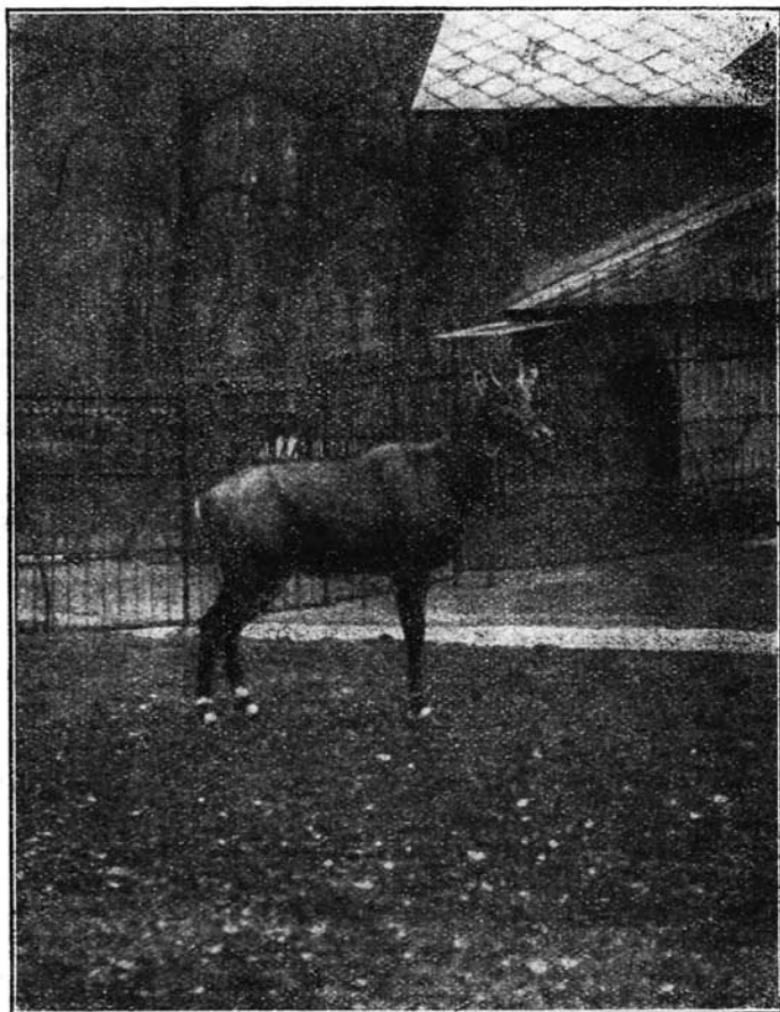
Pour nous permettre de nous rendre compte de l'importance des collections, nous allons faire une rapide visite à travers les enclos. Tout d'abord la rotonde centrale, dénommée improprement volière puisqu'elle renferme non seulement des Oiseaux, mais d'autres animaux et notamment une jolie collection de Singes d'espèces variées, un Chimpanzé et des Makis, occupent les cages les mieux exposées. Un Serval, un Lynx Caracal et un couple de Fennecs occupent des cages voisines. Les autres cages de cette rotonde centrale abritent une Loutre apprivoisée et des Oiseaux de toutes sortes, Échassiers, Oiseaux de proie, Colombidés, Perroquets et Perroquets divers, etc.

A proximité de l'entrée de la rotonde se trouve un vaste bassin d'eau courante avec rocailles où s'ébat une famille de Ragondins. A côté de ce bassin, dans un parquet spécial, on peut admirer un très bel Émeu qui supporte sans inconvénient le froid et l'humidité.

Dans les enclos voisins, où l'eau coule dans des rigoles et des bassins, se trouvent des quantités de Palmipèdes : Cygnes blancs et noirs, Canards sauvages et domestiques de races diverses. Près de là, des Ours bruns ou gris qui amusent toujours le public, ont été installés. A la suite des cages aux Ours, on remarque toute une série de parquets qui renferment des Paons, des Goélands, des Cigognes, Cormorans, Pélicans, Ibis, Tantales, etc. En été, des Tortues y sont également logées.

D'autres enclos sont réservés aux Mouffons à manchettes, à une famille de Dromadaires, à un Lama, à un Guanaco, à un troupeau de

PARC DE LA TÊTE-D'OR (LYON)



Antilope Nylgau

PARC DE LA TÊTE-D'OR (LYON)



La Loutre et son gardien.

Moutons noirs de Corse, à des Chèvres naines du Sénégal et à une Antilope Nylgau. Il ne faut pas oublier non plus les enclos des Sangliers et les cages des Chacals, Loups, Renards, Marmottes et Blaireaux.

Dans ce groupe on remarque un magnifique Ratel mellivore du Cameroun, qui fait l'admiration des visiteurs.

Dans un grand enclos, on remarque des Zébus de Madagascar, qui se reproduisent fréquemment et, à côté de ceux-ci, quelques Thars de l'Himalaya.

Les collections zoologiques comprennent aussi, près de la rotonde, une installation spéciale de style oriental où sont entretenus, pendant la période hivernale, des Crocodiles du Dahomey et des Tortues grecques. Dans la partie centrale du bâtiment de l'ancienne Vacherie municipale, désaffectée depuis la création de l'École d'Agriculture de Cibeins, une grande écurie avec enclos et bassin extérieur a été aménagée, pour l'Éléphant du Cambodge *Loulou*.

En dehors de ce même bâtiment, des cages pour grands fauves renferment un joli couple de Lions du Cameroun, une Lionne du Tchad et une Lionne de très grande taille, ainsi que de magnifiques Panthères du Tchad, dont l'une est née et a été élevée au parc.

Enfin, pour terminer ce rapide exposé, il ne faut pas oublier l'immense parc aux Daims et un parc moins important où se trouve une véritable Biche élaphe et une Antilope Guib.

Nous sommes heureux de féliciter ici le directeur du Parc Zoologique, M. Didier, et nous espérons que, grâce à son activité, Lyon possédera enfin un Parc zoologique digne de la seconde ville de France.

JARDIN ZOOLOGIQUE DE LA VILLE DE MARSEILLE

Plusieurs années avant la guerre, il existait à Marseille une succursale du Jardin Zoologique d'Acclimatation de Paris, succursale située derrière le Palais de Longchamp. Après avoir connu une ère de grande prospérité, ce Jardin Zoologique a perdu complètement son activité et a même dû être fermé.

La Ville de Marseille a alors repris les terrains et les a transformés en parc public.

Les abris pour les animaux furent conservés, et le Parc Municipal a été parfois agrémenté de quelques animaux exotiques. Jusqu'à ces dernières années, il ne pouvait être question à Marseille de l'existence d'un Parc Zoologique véritable, mais depuis 1932, grâce à l'activité et au dévouement de M. Léon Bonifay, directeur des Plantations de la Ville, dont dépend le Parc, un très gros effort a été réalisé, et les collections prennent chaque année une importance plus considérable.

Sans crédit supplémentaire, avec un personnel très réduit, les enclos sont remis petit à petit en état, et le Parc commence à reprendre son aspect ancien.

De nouveaux animaux ont été acquis, et parmi les arrivages qui méritent d'être signalés, il faut mentionner deux belles Girafes « Antinéa » et « Teddy », qui sont au Parc depuis juin dernier, un couple de Panthères noires, un couple de Phacochères d'Abyssinie, qui sont des hôtes de choix, même dans les grands Parcs Zoologiques. L'état des animaux est en tout point excellent, et de nombreuses naissances ont accru l'effectif des pensionnaires. De nombreux Mouflons, quatre Antilopes Nylgau, des Coatis, des Daims, des Singes et des Oiseaux divers se sont reproduits, chose qui était alors à peu près inconnue au Jardin.

Ces quelques indications montrent combien le Parc de Marseille pourrait se développer si les crédits nécessaires étaient mis à la disposition des organisateurs. En effet, les seules ressources proviennent d'une subvention de la Ville, car les entrées au Jardin sont absolument gratuites.

Marseille est un des ports de France où font escale les bateaux qui ramènent en Europe des quantités importantes d'animaux.

Cette situation est donc particulièrement favorable pour le développement d'un Parc Zoologique, et les animaux, fatigués par le voyage, pourraient y être provisoirement entreposés, avec grand profit.

Nous espérons que la Ville de Marseille comprendra tout l'intérêt qui s'attache au développement de son Parc Zoologique et qu'elle donnera à son dévoué directeur tous les moyens nécessaires pour y obtenir une organisation parfaite.

CORRESPONDANCE ENTRE NOS MEMBRES

Cette rubrique n'est pas une rubrique commerciale. Elle est uniquement réservée aux membres de la Société des Amis du Muséum, dans le but de favoriser le goût des sciences naturelles et l'extension des collections s'y rattachant.

ENTOMOLOGIE

M. Gonthier (ami du Muséum), 1, rue des Écoles, à Laon (Aisne).
Changerait Coléoptères et Lépidoptères exotiques contre des Papillons de France en espèces communes. Lui écrire directement.

ZOOLOGIE

M. Boulineau, l'auteur des *Jardins animés* préparant un nouvel ouvrage sous le titre *Les Belles Bêtes*, recherche collaborations, informations et photographies.

Pourrait échanger des doubles de sa collection.

(Adresser la correspondance aux « Amis du Muséum ».)

M. DUVAU, recherche guides et photographies récents, jardins zoologiques, privés et publics, France, Colonies et Étranger.

(Adresser la correspondance aux « Amis du Muséum ».)

SUPPLEMENT A LA LISTE DES MEMBRES
DES AMIS DU MUSÉUM

(15 Octobre - 31 Décembre 1954)

- ACHERAY (D^r Paul), 164, rue de Vaugirard, Paris.
AGUTTES (M^{me}), 136, rue Amelot, Paris.
ALAVOINE (Henri), inspecteur général honoraire du Crédit Lyonnais, 8, rue Ancelle, Neuilly (Seine).
ARIÉ (Emmanuel), 26, rue Cadet, Paris.
AUGÉ (Paul), 199, boulevard Saint-Germain, Paris.
AUTRAND (M^{me}), 64, rue Letort, Paris.
BARBIZET (Jacques), 41, rue Vineuse, Paris.
BAUR (Henri), Étudiant, 18, rue Gay-Lussac, Paris.
BEAUVAIS (M^{me} Paul), 121, boulevard Saint-Germain, Paris.
BEIGERAT (Henry), 18, avenue Victor-Hugo, Paris.
BERGELIN (Maurice-Henri), Sculpteur, Varennes-Jarcy, par Mandres (Seine-et-Oise).
BERNIER (Anatole-Louis), 11, rue Grandville, Saint-Mandé (Seine).
BERTHIER (Jean), 30, rue Duranton, Paris.
BERTIN (Jacques), 175, rue de la Pompe, Paris.
BIGOT (Alexandre), Doyen honoraire de la Faculté des sciences de Caen, Mathieu (Calvados).
BLOCH (Maurice), 16, rue Eugène-Varlin, Paris.
BOBILLIER, 51, rue Édouard-Vaillant, Alfortville (Seine).
BONHOMME (D^r J.), 17, rue de Penthièvre, Sceaux (Seine).
BONNET-ROY (D^r), 13, rue de Turin, Paris.
BOULENGER (Michel), 5, avenue Hoche, Thiais (Seine).
BOUILLONS (Jacques DES), 8, rue de Florence, Paris.
BRICARD (Théodore), Professeur retraité, 12, rue Larrey, Paris (5^e).
BRUNET (Jean), 8, rue du Jura, Paris.
CALLAME (Jacques), 31, avenue Daumesnil, Saint-Mandé (Seine).
CALLAME (M^{me}), 31, avenue Daumesnil, Saint-Mandé (Seine).
CALLAME (M^{lle} Claudine), 31, avenue Daumesnil, Saint-Mandé (Seine).
CALLAME (M^{lle} Colette), 31, avenue Daumesnil, Saint-Mandé (Seine).
CALLOU (Georges), 155, rue de l'Université, Paris.
CALTON (D^r), 302, rue des Pyrénées, Paris.
-
-

- CHOPLIN (M^{me}), 109, rue Étienne-Dolet, Cachan (Seine).
 CLAUSS (Gaston), Ingénieur civil des Mines, 32, rue des Vignes, Paris.
 COGNACQ (Gabriel), Gérant de la Samaritaine, 19, rue de la Monnaie, Paris.
 COMMISSAIRE (M^{me} M. Andrée), 14 bis, rue Barbès, Levallois-Perret (Seine).
 COPPIN (M^{me} Adèle), 2, avenue Rodin, Paris (16^e).
 COUTELA (Dr), 19, rue La Boétie, Paris.
 COUTELA (M^{me}), 19, rue La Boétie, Paris.
 COUTELA (M^{lle} Berthe), 19, rue La Boétie, Paris.
 COZETTE (M^{me} Marie-Camille), 136, avenue Félix-Faure, Paris.
 CROXO (Marcel), 57, chemin de Stains, Saint-Denis (Seine).
 DAUBENTON (Pierre), 18, avenue d'Orléans, Paris.
 DAVID (André), 3, rue Étienne-Dolet, Paris.
 DEFLANDRE (René), 25, rue Mauriceau, A snières (Seine).
 DEWAILLY (René), 148, boulevard Voltaire, Paris.
 DEWAILLY (M^{me}), 148, boulevard Voltaire, Paris.
 DISBEAUX (Jean), 19, avenue Gambetta, Arcachon (Gironde).
 DODINET (M^{me} M.), 7, rue Robert-le-Coin, Paris.
 DONGEON (Albert), Sculpteur, 7, rue du Colonel-Oudot, Paris.
 DUPONT (Adolphe), 1, avenue de Montespain, Paris (16^e).
 DUPONT (L.), 5, rue de Bellevue, Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise).
 DURNERIN (Xavier), Ingénieur agricole, 26, rue de Grenelle, Paris.
 ÉLOY (M^{me} Marguerite), 77, rue de Richelieu, Paris.
 FAUDET (Wilfrid), 5 bis, rue Besquel, Vincennes (Seine).
 FAURE (Raymond), Sous-inspecteur des Chemins de fer de l'État, 3, rue de l'Arioste, Paris.
 FERNIQUE (Albert-Louis), Photographeur, 10, rue de l'Université, Paris.
 FOREL (M^{me} F.), 43, rue de Bellechasse, Paris (7^e).
 FREY (Jean), 14, rue Antoine-Chantin, Paris.
 GARNOTEL (M^{me} HÉLOÏSE), Caissière, 37, rue Jouffroy, Paris (17^e).
 GAY-BONNER (M^{me}), 160, rue de Grenelle, Paris.
 GENET-VARCIN (Albert), 19, rue Jouffroy, Paris.
 GEORGER (Louis), ingénieur de la Ville de Paris, 30, rue des Dames, Paris.
 GÉRENTE (Henri-Gaston), 12, avenue Bourgain, Issy-les-Moulineaux (Seine).
 GIRARD (Julien), 3, boulevard Bourdon, Paris.
 GIRARD (M^{me}), 88, rue Saint-Louis-en-l'Île, Paris.

- GLOTZ (M^{me}), 4, villa Eugène-Manuel, Paris.
GONTHIER, 1, rue des Écoles, Laon (Aisne).
GOUJON (Fernand), 45, avenue de Saint-Mandé, Paris.
GRATEREAU DE NÉGREVAL (Henry), 55 bis, rue des Saints-Pères, Paris.
GRÉGOIRE (Émile), Sculpteur, 37, rue des Bernages, Paris (19^e).
GROULT (Georges), 40, avenue Longueil, Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise).
« Groupement de l'École dentaire de Paris », 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris.
GRULLON (D^r), Santiago de Los Caballeros, République dominicaine.
GRUNEVOLD DE MORTILLET (M^{me}), 11, rue Alexandre-Guillemant, Meudon (Seine-et-Oise).
GUEUSSIER (André), 305, avenue du Président-Wilson, Saint-Denis (Seine).
GUILLEMINOT (Roger), rue du Clos-Galant, Montgeron (Seine-et-Oise).
HOF (André), 142, rue de la Butte-Pinson, Pierrefitte (Seine).
HAYMON (Paul), Artiste peintre, 37, rue Letort, Paris.
HENCKEL (D^r Alfred), 22, rue Falguière, Paris.
HÉRODE (Victorien), ingénieur, 4, avenue Erlanger, Paris.
HURET (M^{me}), 89, avenue Félix-Faure, Paris.
IMHOFF (Michel), 5, rue Mirabeau, Vincennes (Seine).
JALABERT (M^{lle}), villa n^o 1, 11, avenue Junot, Paris.
JEAULT (Alex-Jules), 109, avenue Wilson, Montreuil-sous-Bois (Seine).
KAHANE (Ernest), 11, rue du Val-de-Grâce, Paris.
KARL (Roger), 81, route d'Argenteuil, Sannois (Seine-et-Oise).
KRELL (Henri), Naturaliste, 21, rue du Caire, Paris.
LABICHE (Pierre), 12, place Vendôme, Paris.
LA BEAUSSERIE (DE), 18, rue Georges-Bizet, Paris (16^e).
LAFFITTE (Jean), 14, avenue des Gobelins, Paris.
LAFFITTE (Numa), Pharmacien Commandant, 28, rue Lemercier, Paris (17^e).
LAGNEAU (M^{me}), 2, avenue Narcisse-Diaz, Paris.
LAIBE-GROUVELLE (Alban), Ingénieur, 27, rue de l'Université, Paris.
LANCON (Joseph), 12, cours de Vincennes, Paris.
LA PRINCESSE (M^{me}), 3, rue Antoine-Arnauld, Paris.
LARNAUDE (Maurice), Ingénieur, 26, rue Vavin, Paris.
LARUELLE (M^{me} Georges), Le Roitelet, rue du Clos-Galant, Montgeron (Seine-et-Oise).

- LAUNAY (P.), 6, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Paris.
LEDEUIL (H.), Président de l'Union commerciale industrielle,
100, rue de la République, Saint-Mandé (Seine).
LEFRANC (M^{me} G.), 11, boulevard Flandrin, Paris.
LEGRIS, Agrégé de l'Université, 58, rue Louis-Blanc, Paris.
LELIÈVRE (Albert), Industriel, 8, rue Desrenaudes, Paris.
LETROSNE (Guy), 6, rue Roquépine, Paris.
LOMBARD (Marcel), 85, rue de Saint-Cloud, Billancourt (Seine).
LUDOVIC (Olivier), 12, rue de la Zone, Charenton (Seine).
LYÉE DE BELLEAU (M^{me} de), 200, rue de Courcelles, Paris.
MALLEVILLE, 5, rue Changarnier, Paris.
MANIGAULT (René), Instituteur retraité, 4, rue Edmond-Rousse,
Paris.
MARCHAND (M^{me}), 45, rue Émile-Menier, Paris.
MARIE (Ch.), 9, rue de Bagneux, Paris.
MARTIN (André), 27, rue du Petit-Musc, Paris.
MARTIN (Marcel), 10, villa Poirier, Paris.
MARTIN (M^{me}), 24, rue des Patriarches, Paris.
MASSÉ (Le commandant), 85, rue de Reuilly, Paris.
MENGIN (Urbain), 5, rue de Luynes, Paris.
MIGNON-FALIZE (Charles), 77, rue Claude-Bernard, Paris.
MIGNON-FALIZE (M^{me} Charles), 77, rue Claude-Bernard, Paris.
MOLLE (M^{me} Marie-Antoinette), 4, square E.-Chabrier, Paris.
MORALIA (Léon), 134 bis, rue de Charenton, Paris (12^e).
MOREAU (Maurice), 160, avenue Ledru-Rollin, Paris.
NENTIEN (E.-Théophile), Inspecteur générale des Mines, Le Pradet
(Var).
NETTER (D^r Henri), 104, boulevard Saint-Germain, Paris.
NORMAND (M^{me}), 39, boulevard Raspail, Paris.
PERRIN (M^{me}), 1, avenue Gabrielle, Saint-Maur-des-Fossés (Seine).
PERSIN (M^{me}), 87, boulevard Saint-Michel, Paris.
PRÉVOT, Pharmacien, Cousolre (Nord).
RAFLIN (Numa), 67, rue de Buffon, Paris.
REBOUL (M^{me}), 89, avenue Félix-Faure, Paris.
REVAC, 175, rue Blomet, Paris.
RIBES (Camille), 65, rue Chaptal, Levallois-Perret (Seine).
RIFINON (M^{me}), 51, rue Pascal, Paris.
ROCKENBACK (Alfred), 1, cité Paradis, Paris.
ROGER (René), 12, rue Théophile-Roussel, Paris.
ROUART (M^{me} Laure), Artiste peintre, 1 bis, allée des Zéphyrus,
Toulouse (Haute-Garonne).
ROUX (Clément), Chef de publicité, 185, rue Legendre, Paris (17^e).

- SAGERET (M^{me}), 70, avenue de Breteuil, Paris.
SAMPIÉRI (Marquis de Basily), Haras-des-Vassaux, Gif (Seine-et-Oise).
SAPEY-TRIOMPHE (Joseph), 85, avenue Bosquet, Paris.
SCHEURER (M^{me} Marie-Anne), Chevalier de la Légion d'honneur, Bitschwiller (Haut-Rhin).
SCHNEYDER (M^{me} Henriette), 11, rue Stanislas, Paris (6^e).
SEGUIN (M^{me}), rue Gager-Gabillot, 4, Paris.
SÉNONES (M^{lle} Marion), 14, rue de Vintimille, Paris.
« Société française de produits pharmaceutiques », 9-11, rue de la Perle, Paris.
SOLIGNAC (Gaston), 25, avenue Foch, Vincennes (Seine).
SOLIGNAC (M^{me} G.), 25, avenue Foch, Vincennes (Seine).
STEMPFER (Henri), 45, rue des Panoyaux, Paris.
TABANON (Jean), ingénieur A. et M. et I. E. G., 50, rue Orfila, Paris.
TRIEGER (M^{me} Georges), 26, rue Taine, Paris.
TRIPOT (M^{lle} Georgette), 3, rue Villebois-Mareuil, Corbeil (Seine-et-Oise).
TURC (Lucien), 38, avenue de l'Observatoire, Paris.
VALANTIN (M^{lle} Marie-Thérèse), Institutrice École normale, Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).
VARGNET (M^{lle}), 13, rue Galleron, Paris.
VERNILLAT (M^{lle} France), 45, rue Saint-Ferdinand, Paris.
VILMORIN (Henry DE), Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise).
VITRY D'AVAUCOURT (DE), Ingénieur au Corps des Mines, 9, rue de Sontay, Paris.
VOGÜÉ (M^{me} la comtesse Robert DE), 59, quai d'Orsay, Paris.
WACQUIEZ (Henri), Sculpteur animalier, 96, rue de Maubeuge, Paris.
WARTELLE (Jacques), 11 *bis*, rue Marbeau, Paris.
WERCKLÉ (D^r), 4, rue de Navarre, Paris.
WIBRATTE (L.), 20, rue Daru, Paris.

NOS PUBLICATIONS

Vous pourrez trouver à notre permanence, 57, rue Cuvier :

<i>Un Cimetière d'Éléphants</i> , par le	{	Broché.	25 fr.
D ^r JEANNEL.....	}	Relié ..	35 fr.
<i>Madagascar</i> , par M. G. PETIT.....			35 fr.
Le tiré à part des planches de Papillons du numéro de Noël 1933 de <i>L'Illustration</i> .			10 fr.
<i>Catalogue du Musée Pom- pon</i> . Éditions de luxe..	}	Avec deux gra- vures hors texte.	100 fr.
		Avec une gra- vure hors texte.	50 fr.
Édition ordinaire			2 fr.
<i>Catalogue du Musée du Duc d'Orléans</i>			2 fr.

Tous ces ouvrages peuvent être envoyés par la poste, moyennant un supplément de 1 fr. 50 pour frais d'expédition.

Nous pouvons également fournir à nos membres les ouvrages ci-dessous :

<i>Les Jardins animés</i>	48 fr.
<i>Chasses et Chasseurs arctiques</i>	18 fr.
<i>D. 'Ours au Lion</i>	16 fr. 50.

Passez une couche légère de colle à cet endroit.

Si vous avez des suggestions à présenter, si vous avez des critiques à formuler, remplissez cette feuille après l'avoir détachée.

M..... (nom et prénoms)

Demeurant à

Attire l'attention du Conseil des « Amis du Muséum » sur les points suivants :

Paris, le

1935.

(Signature.)

M. le Secrétaire Général

de la Société des Amis du Muséum

57, rue Cuvier

PARIS (V^e)
