P. 1926

BULLETIN

SOCIÉTÉ

DES AMIS DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

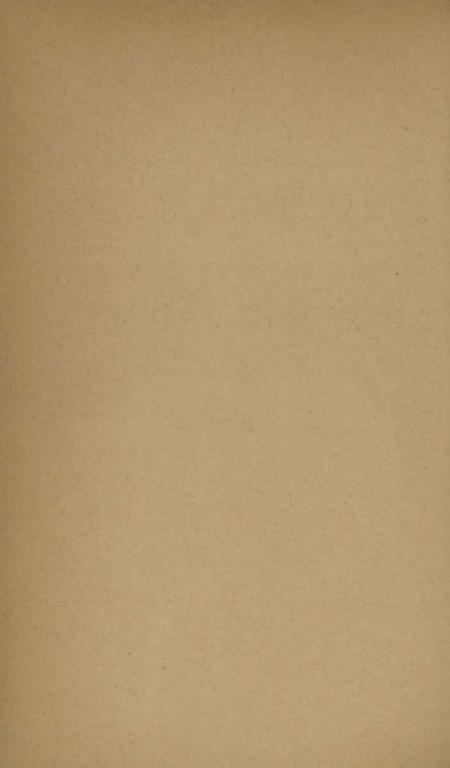
ET DU

JARDIN DES PLANTES

Nouvelle Série



Siège Social: 57 Rue Cuvier, PARIS



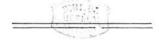
BULLETIN

de la

Société des Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle

et du

Jardin des Plantes



NOUVELLE SÉRIE

NUMÉRO 14

JUILLET 1935

Siège social : 57, Rue Cuvier, Paris (Ve).

Téléphone : Gobelins 77-42

Compte Chèque postaux : Paris 990-04

Édité par les soins de : Masson et C'E, Éditeur, Paris.

Publication trimestrielle.

BULLETIN D'ADHÉSION

En conformité des Statuts,	a l'honneur de solliciter son admission à la Sociéte des Amis du Muséum en qualité :		
Le soussigne	$\mathbf{J_{unior}}^{(i)}$	(10 francs par an ou rachat de 50 francs versés en une fois) (2).	
PRÉNOMS	ou de Membre Titulaire	(20 francs par an ou rachat de 300 francs versés en une fois).	
QUALITÉ	OU DE Membre Donateur	(100 francs par an pendant six ans ou 500 fr. versés en une fois).	
DISTINCTIONS HONORIFIQUES	OU DE Membre Bienfaiteur DATE	(1200 fr. par an pendant dix ans ou 10 000 fr. versés en une fois).	
	SIGNATURE :		
Power if	Présentations s'il y a lieu	(<i>M</i>	
DOMICILIE A	 (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 (Ve), ou au Trésorier de la Société : M. Georges MASSON, Éditeur, 120, Bd Saint-Germain, Paris (VIe).

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°) 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.

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

CONFÉRENCES

Les conférences reprendront dans la deuxième quinzaine d'Octobre.

Comme l'année passée, nos collègues auront la faculté de louer leur place, quarante huit-heures avant le jour de la réunion, moyennant deux francs par place de gradin, pour participation aux frais. Les places pourront être louées soit par correspondance, soit par téléphone, pour les personnes qui ne voudraient pas se déranger à cet effet.

Comme l'année dernière également, les places pourront être louées pour l'ensemble des conférences de la saison, Octobre-Juin 1935-1936, aux conditions suivantes :

> Chaises : 50 francs. Strapontins : 25 francs. Gradins : 20 francs.

Des étiquettes avec le nom du bénéficiaire seront placées sur chaque place louée pour la saison.

Bulletin de la Société

DES

AMIS du MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

ET DU

JARDIN DES PLANTES

Nouvelle Série Nº 14

Juillet 1935

SOMMAIRE

PAGES.

- 7 Nos conférences.
- 32 RÉUNIONS DES JUNIORS.
- 36 TRICENTENAIRE DU MUSÉUM.
- 41 DISTRIBUTION DES PRIX.
- 42 Parc zoologique du Bois de Vincennes.
- 44 MÉNAGERIE.
- 44 TERRARIUM POUR REPTILES INDIGÈNES.
- 45 PARC ZOOLOGIQUE DE ROME.
- 48 Parc zoologique de Saïgon.
- 52 Guide du Jardin des Plantes.
- 53 LISTE DES NOUVEAUX MEMBRES.

NOS PUBLICATIONS

Vous pourrez trouver à notre permanence,	57,	rue
Cuvier:		
Un Cimetière d'Éléphants, par le (Broché.	25	fr.
D' JEANNEL Relié	35	fr.
Madagascar, par M. G. Petit	35	fr.
Le tiré à part des planches de Papillons du numéro de Noël 1933 de L'Illustration	10	fr.
Catalogue du Musée Pom- pon. Éditions de luxe Avec deux gra- vures hors texte. Avec une gra- vure hors texte.	100	fr.
Édition ordinaire	2	fr.
Catalogue du Musée du Duc d'Orléans	2	fr.
Tous ces ouvrages peuvent être envoyés par moyennant un supplément de 1 fr. 50 pc d'expédition.		
Nous pouvons également fournir à nos men ouvrages ci-dessous:	nbres	les
Les Jardins animés	8 fr.	
Chasses et Chasseurs arctiques		
De l'Ours au Lion	6 fr.	50

Conférence du 6 avril 1935

" UNE NOUVELLE RÉSERVE NATURELLE EN FRANCE "

(La réserve du Néouvieille dans les Pyrénées)

PAR M. PIERRE CHOUARD.

Professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux.

La création de la réserve naturelle du Néouvieille, aux Pyrénées centrales, s'insère dans le mouvement moderne de retour à la nature et de protection des beautés naturelles contre l'envahissement du machinisme! De plus elle est destinée à servir les recherches scientifiques, et tout particulièrement celles qui peuvent concourir à l'amélioration de l'économie pastorale et forestière.

Il est difficile de faire mettre en réserve un domaine étendu de la montagne : les habitants ne peuvent renoncer à l'exploitation des paturages qui est leur condition essentielle de vie. Dans le cas du Néouvieille, on a pu aboutir parce que le territoire envisagé était loué par la commune française de Vieille-Aure, à des bergers espagnols. Il était possible de se substituer à eux en payant un loyer équivalent. De plus, l'intelligence et l'amitié des habitants de la vallée d'Aure et surtout du maire de Vielle, le D^r Salles, et la décision, prise par la Société Nationale d'Acclimatation, de financer le projet, malgré les difficultés du moment, ont été des facteurs décisifs du succès.

La réserve du Néouvieille occupe une surface de plus de 20 kilomètres carrés, entre 1750 et 3092 mètres d'altitude. Elle est située au fond de la vallée d'Aure, vallée de tourisme familial, située entre les vallées de grand tourisme de Gavarnie à l'Ouest, et de Luchon à l'Est. On y accède par la gare d'Arreau-Cadéac, puis par une bonne route de 21 kilomètres jusqu'à Fabian, desservie par autobus, enfin par un chemin de chars de 9 kilomètres, qui arrive au lac d'Orédon. On est alors au seuil de la réserve et l'on dispose d'un chalet, hôtel du T. C. F pour le séjour et d'un laboratoire biologique de l'Université de Toulouse (Directeur : M. Jammes) pour les recherches scientifiques. La réserve contient une flore très variée et une faune aussi riche que le permet l'altitude, notamment des isards et des coqs de bruyère.

Le territoire mis en réserve est loué 8.000 francs par la Société d'Acclimatation. Il faut y ajouter des frais de gardiennage et d'aménagements.

Un comité directeur scientifique prépare le règlement et le programme du travail. Un comité de patronage comprend toutes les personnalités susceptible de s'intéresser à l'œuvre entreprise.

Le règlement est adapté aux buts et aux circonstances : l'accès est libre dans les parties d'intérêt touristique, le camping est réglementé, le pâturage est totalement proscrit, sauf pour quelques vaches de la commune de Vielle qu'ilfallait tolérer nécessairement et qui n'auront qu'un effet analogue à celui que produisaient les herbivores sauvages plus nombreux avant l'arrivée de l'homme. La pêche est seulement surveillée et interdite dans les lacs servant de frayères. La chasse est interdite dans un des trois vallons formant la réserve, celui qui est le plus retiré, le plus agreste, et qui doit constituer un vrai sanctuaire de la nature (vallon d'Estibère).

Parallèlement à ce programme de protection est élaboré un projet de réserve d'expérimentation et d'acclimatation, surtout d'ordre forestier, dans des terrains situés auprès de Vielle-Aure, loués jadis par l'association pour l'encouragement des Montagnes, et confiés maintenant par le T. C. F., à la Société d'Acclimatation.

En résumé, c'est un programme complet de protection des sites, de la faune et de la flore, d'intérêt touristique et scientifique.

Une première série de projections fait voir l'accès à la Réserve, et en montre les principaux paysages : le lac d'Orédon, tout entouré de forêts entre de hauts sommets, les charmants rivages aux rives sinueuses et boisées, les lacs d'Aubert et d'Aumar, toujours admirés des touristes, et nombreux lacs du vallon d'Estibère, enchâssés entre pelouses et forêts, un véritable parc réalisé par la nature.

Une seconde série de vues illustre une courte introduction à la biologie montagnarde, tracée rapidement par le conférencier. On y saisit sur le vif la multiplicité des problèmes qui se posent et dont la solution ne peut être apportée qu'après une mise en réserve prolongée. On voit ainsi défiler sur l'écran, le paysage des réserves d'acclimatation de Vielle-Aure, destinées à l'essai des essences forestières, et à la consolidation des terrains meubles; puis les jardins d'expérience et les postes climatologiques dispersés à travers le massif de Néouvieille. Quelques photographies commentent la façon dont les éboulis sont colonisés par les diverses landes alpines, puis deviennent enfin des forêts. D'autres montrent l'évolution des pelouses et la lutte entre l'herbe fixatrice et la pesanteur et la pluie qui ravinent.

Voici le détail des tourbières qui sont parmiles plus complexes et les plus variées des Pyrénées, les phases du comblement des lacs et de la reconstitution naturelle de certaines cuvettes aquatiques. Les dernières projections rendent compte du prodigieux travail des glaciers anciens qui ont sculpté les montagnes, et même les traces de formes d'érosion encore plus anciennes. Les nappes de fleurs qui s'épanouissent auprintemps: narcisses, renoncules, etc., et à l'automne: safranet autres, encadrent, pour terminer, le résumé de l'évolution, puissante et contrastée, que subissent les plantes et les animaux de la montagne.

La Réserve du Néouvieille est du domaine vraiment capable d'attirer les touristes et les savants : il faut espérer que les uns et les autres ne se priveront pas du plaisir de profiter du nouveau domaine qui leur est offert.

Conférence du samedi 4 mai 1935

LA SIGNALISATION MODERNE

(SES MATÉRIAUX, SES MÉTHODES)

PAR M. THIROT,

Chef de service de signalisation de la Maison Michelin.

En un raccourci clair et documenté, M. Thirot s'attacha tout d'abord à faire en quelque sorte l'historique de la signalisation. Après avoir rappelé que la signalisation était aussi vieille que les

Après avoir rappelé que la signalisation était aussi vieille que les routes elles-mêmes, le conférencier s'attacha à démontrer que les problèmes affectant la technique de la route et provoqués par l'accroissement et la nature du trafic (en particulier par la naissance et le développement de l'automobile) avaient parallèlement conditionné les directives qui ont successivement régi les types de signalisation en vigueur.

C'est ainsi qu'aux bornes milliaires posées par les romains le long de leurs chaussées ont succédé lors de la Renaissance du réseau routier français sous la monarchie des bornes en pierre parvenues intactes et nombreuses jusqu'à nous; puis au cours du XVIII^e siècle les poteaux fonte avec plaque de même métal dont de nombreux exemplaires demeurent encore aux carrefours de nos routes, tant nationales que vicinales.

La signalisation routière se décompose généralement en trois sortes de signaux :

Les signaux d'orientation qui indiquent la route à suivre.

Les signaux d'avertissement qui préviennent d'un obstacle permanent tel que virage, passage à niveau, etc...

Les signaux de police qui réglementent la circulation dans les villes et le stationnement.

Avant l'apparition et le développement de l'Automobile, ces signaux pour se trouver au niveau de l'œil des conducteurs, devaient être situés pour le moins à 1 mètre 50 de hauteur.

D'autre part, les signaux d'orientation indiquaient des localités proches, carla circulation se réduisait à de courts trajets; les signaux de danger et de police étaient fort peu nombreux, car la vitesse des véhicules et l'intensité de la circulation les rendaient à peu près inutiles.

Avec l'apparition de l'Automobile, tout se trouve transformé : les étapes s'allongent au fur et à mesure que les voitures se perfectionnent, les obstacles dangereux se multiplient avec la vitesse, enfin l'intensité de la circulation impose aux Maires de nombreux arrêtés de police.

Dès 1912, l'Office National du Tourisme présentant ces besoins nouveaux avait fait d'accord avec le service des Ponts et Chaussées un essai de signalisation sur l'itinéraire : Paris-Trouville; cette tentative fut sans lendemain en raison de la fragilité des signaux employés et de leur visibilité insuffisante.

De 1911 à 1914 la Maison Michelin s'attaquait elle-même au problème qu'elle abordait d'une part par sa campagne en faveur du numérotage des routes et d'autre part par la pose à l'entrée et à la sortie des villages de ses fameuses plaques « Merci » qui furent si appréciées des automobilistes d'avant-guerre.

De ces deux entreprises, l'une, en faveur du numérotage des routes devait aboutir à un succès complet : entreprise sous le septennat de M. Fallières, elle se terminait en 1913 par une circulaire de M. Dupuy, ministre des Travaux publics, prescrivant d'indiquer sur toutes les bornes kilométriques et appareils de signalisation utilisés le long des routes, la classe et le numéro de celles-ci.

Grâce à cette mesure les automobilistes sont donc à même désormais de rencontrer toujours le moyen le plus rapide et le plus certain d'identifier soit les routes qu'ils suivent, soit celles qu'ils rencontrent, puisque, comme le démontra péremptoirement M. Thirot par quelques exemples heureusement choisis, le numéro d'une route c'est en quelque sorte son nom propre.

Quant à l'autre entreprise, celle des plaques « Merci », elle devait malheureusement aboutir à un échec complet en raison de la fragilité des matières employées, les intempéries ayant en quelques années réduit à l'état de tôle rongée de rouille les magnifiques signaux posés par la Maison Michelin.

Aussitôt après la guerre, le Touring-Club de France avec l'appui de certains gros donateurs entreprenait l'exécution d'une signalisation nouvelle, susceptible de satisfaire les vœux des automobilistes de plus en plus nombreux : le 9 juin 1920 il inaugurait à l'entrée de la ville de Trappes ses fameux panneaux de signalisation en bois répandus depuis à de si nombreux exemplaires.

Mais là encore les intempéries et le vandalisme devaient avoir rapidement raison de l'effort généreux et considérable qui venait d'être entrepris, de telle sorte qu'à l'heure actuelle c'est tout au plus si un tiers des 31.500 panneaux ainsi posés par le Touring-Club depuis la guerre peut encore rendre quelques services.

Forte de l'expérience qu'elle avait acquise dès avant la guerre par

la pose de ses plaques « Merci », la Maison Michelin s'attaquait alors au problème.

Celui-ci se posait sous un double aspect :

Problème de méthode d'abord, afin d'assurer aux automobilistes une signalisation claire, lisible à grande allure, le jour comme la nuit. Problème de matière ensuite de façon à assurer aux appareils

Problème de matière ensuite de façon à assurer aux appareils répondant aux desiderata des automobilistes une conservation quasi indéfinie et une efficacité maximum.

A la suite d'études longues et minutieuses, la Maison Michelin adopta tout d'abord pour ses signaux d'orientation sa fameuse borne d'angle répandue désormais en France sur des routes de plus en plus nombreuses et dont, grâce à l'initiative de nos services départementaux des Ponts et Chaussées, les automobilistes de Côte-d'Or peuvent apprécier désormais l'incontestable clarté et la parfaite efficacité; à ces bornes sont venues s'ajouter depuis, pour les vastes carrefours, des superbornes plus volumineuses, et des murs dont les dimensions permettent de donner aux inscriptions une hauteur qui les rend lisibles aux plus grandes vitesses.

Pour les signaux d'avertissement et de police, conservant les mêmes principes, la Maison Michelin a adopté des appareils qui, reproduisant les symboles adoptés par la convention internationale de Genève de mars 1931, bénéficient d'une visibilité toute particulière grâce à leur masse blanche et à leur fût large et visible de loin.

Nous croyons inutile de nous étendre plus longtemps sur les avantages présentés par la signalisation Michelin, en particulier par les bornes d'angle dont les quatre faces portent des indications permettant facilement aux automobilistes abordant un carrefour d'identifier sans ambiguïté les directions qui s'ouvrent à lui et qui présentent d'autre part l'avantage considérable de grouper sur un seul appareil les renseignements qu'il faudrait, sans elles, disséminer aux divers angles du carrefour.

Pour ce qui est du problème de la matière, la Maison Michelin après de longs et minutieux essais a abouti à cette conclusion que pour assurer à ces signaux la résistance indéfinie des bornes romaines, une seule matière à défaut de la pierre trop onéreuse se révélait susceptible de lui procurer le but recherché: le béton armé; quant aux inscriptions et indications destinées à renseigner les automobilistes, seule la lave émaillée se révélait capable de durer aussi longtemps que le support lui-même.

Un fort intéressant film documentaire par lequel M. Thirot termina sa conférence permit à nos invités d'apprécier non seulement les soins et la méthode avec lesquels sont exécutées les signalisations qui sont confiées à la Maison Michelin, mais encore, de se rendre compte des difficultés et des précautions que nécessitait la fabri-

cation des appareils, plus particulièrement la réalisation des plaques en lave émaillée.

Comment la lave extraite des coulées issues des anciens volcans d'Auvergne est transformée en plaques, comment ces plaques sont traitées et émaillées pour donner des inscriptions indéfiniment lisibles, comment enfin sont étudiées carrefour par carrefour les signalisations à exécuter, puis comment sont fabriqués et posés les appareils, tous ces points furent successivement par l'image, mis sous les yeux des spectateurs de la façon la plus claire et la plus heureuse.

En résumé, séance extrêmement documentée, à laquelle nos collègues prirent le plus vif intérêt et qui montra à tous la complexité et la variété des problèmes posés aux techniciens de la route par la circulation automobile; tous furent heureux au surplus de constater que ces problèmes avaient trouvé pour les résoudre, les compétences nécessaires et grâce auxquelles les solutions les meilleures sont dès aujourd'hui des réalités.

Conférence du 10 mai 1935

" CONDITIONS DE VIE ET FACIES FAUNISTIQUES DANS LA MER NOIRE "

PAR M. I. BORCEA,

Professeur de Zoologie à l'Université de Jassy. Ancien Ministre de l'Instruction publique de Roumanie. Corresponda et du Muséum.

La Mer Noire nous apparaît — géographiquement — comme une dépendance de la Mer Méditerranée, mais, — réellement — elle est plutôt une mer fermée, continentale, parce que la liaison par le Bosphore avec les mers Marmara et Méditerranée est plutôt un seuil de séparation qui ne luipermet pas d'avoir une circulation et une eau océaniques.

La Mer Noire reçoit par le Danube, ainsi que par les fleuves russes, un très grand apport d'eau douce. Pareil apport n'est pas compensé par l'évaporation et alors l'eau superficielle est sensiblement dessalée, accusant comme concentration : 16-18 p. 100 (grammes sels au litre). Le surplus d'eau superficielle adoucie s'écoule par le Bosphore dans la Marmara-Méditerranée par un fort courant de surface. En sens contraire, un contre-courant de profondeur amène par le même détroit de l'eau plus concentrée et plus lourde, notamment de l'eau dont la concentration correspond à celle de la couche de Marmara qui se trouve au niveau de la profondeur du Bosphore, à savoir 24 p. 100. Cette eau plus lourde s'écoule doucement vers les profondeurs de la Mer Noire, sans se

mêler avec l'eau superficielle. Nous avons donc une stratification nette dans l'eau qui remplit le bassin de la Mer Noire : une eau superficielle moins concentrée et une eau profonde, plus concentrée, plus lourde.

Les phénomènes de marée étant presque insensibles dans la Mer Noire, la circulation et les courants n'ont rien de commun, avec la circulation générale des eaux des Océans. L'agitation et l'aération des eaux se trouvent seulement sous l'influence des causes locales : le fort débit d'eau douce du Nord et les vents dominants de N.-E., phénomènes qui n'assurent qu'une agitation des eaux superficielles; les mêmes causes déterminent un courant superficiel qui glisse en longeant d'abord la côte Cuest, et dans le coin S.-O. se bifurque en deux courants circulaires de direction contraire à celle des aiguilles d'une montre, l'un plus central, l'autre longeant la côte S.-E.-N. Ils touchent tous les deux les côtes de la Crimée et d'ici se renforcent et reviennent réunis sur la côte de l'ouest.

Pareils courants ne peuvent remuer que la couche d'eau superficielle, moins concentrée. L'eau de profondeur reste tranquille, non aérée et de plus, elle s'empeste de H₂ S constituant un milieu azoïque. La salinité réduite, la stratification des eaux et le manque de vie

La salinité réduite, la stratification des eaux et le manque de vie au-dessous d'une profondeur de 150-180 mètres sont des particularités originales à la Mer Noire, dans l'état actuel.

La Mer Noire étant bordée de régions continentales est le théâtre de grandes variations de température à sa surface. En hiver, la mer gèle souvent dans les ports et près du bord. En été, la température monte à la surface jusqu'à 26-28° et descend rapidement jusqu'à 75-90 mètres de profondeur, où elle accuse 6,5-7°. La température augmente ensuite vite et se maintient constante à 9°, dans les profondeurs ; c'est la température de la couche d'eau de la Marmara qui alimente doucement les profondeurs de la Mer Noire.

Dans de pareilles conditions, il est évident que dans la Mer Noire, la couche superficielle des eaux, à salinité faible et oxygénée est seule capable de fournir un substratum pour les manifestations de la vie. La vie se manifeste en surface comme plankton et sur le fond comme benthon dans la région côtière. Du côté de N.-O. entre la Crimée et le cap Kaliacra, il y aune véritable plate-forme continentale qui descend doucement jusqu'aux limites de la zone azoïque, mais sur le reste du contour de la Mer Noire, la région viable est très étroite, parce que le fond descend assez brusquement pas loin du rivage.

Donc dans la Mer Noire, nous ne pouvons constater que des êtres euryhalins et eurythermes et encore parmi ceux-ci seront éliminées toutes les formes dont le développement des œufs ou des larves sera lié à une couche profonde d'eau.

Il n'est pas étonnant non plus que parmi les représentants de la

forme méditerranéenne qui ont pénétré et se sont adaptés dans la Mer Noire, nous rencontrerons surtout des formes appartenant au type celtico-boréal, et alors on constate aussi une certaine affinité entre la Mer Noire et les mers du Nord.

Dans le golfe d'Odessa et en face du littoral roumain, le fond descend en pente douce, il y a une plate-forme continentale typique, où la vie s'étale en zones suivant la profondeur et en facies différents suivant la nature du fond.

Ainsi, après la zone littorale proprement dite qui présente les facies typiques : pierreux, sablonneux et vaseux, nous avons une zone vaseuse plus profonde qui correspond à la région côtière (Pruvôt) des mers normales. Mais cette zone vaseuse présente dans la Mer Noire des facies particuliers à savoir : a) entre la zone littorale proprement dite qui descend environ jusqu'à 20 mètres de profondeur et jusque vers 60 mètres de fond, nous avons un facies qu'on appelle facies mytiloïde vaseux ou de fond. Les moules (Mylilus galloprovincialis), qui se rencontrent en abondance dans la région littorale proprement dite, fixées sur les rochers ou sur n'importe quel support, s'étalent ici en nappes étendues fixées les unes sur les autres et servant aussi de support à toute une faune qui dans les mers normales se développe tout près du rivage, par exemple polypes hydraires (Campanularia surtout), éponges, bryozoaires, le ver tubicole : Potomoceras triquetroïdes ; l'actinie : Cyliste viduata; Ascidiella aspersai; Cyone intestinalis, l'algue Phyllophora, etc. Parmi les moules vivent aussi : Cardium paucicostatum, Mactra subtuencata, diverses espèces de Fapes, Calyptraeachinensis, Postunus arcuatus, Ferrebellides carnea, etc.

b) Entre 60-180 mètres de profondeur nous avons une vase grisâtre mélangée de débris minces de coquilles, et sur ce fond, la forme prédominante est le petit lamellibranchiate *Modiola phaseolina* (forme d'origine nordique se rencontrant en abondance sur les côtes de l'Ecosse). Cette forme se développe ici en grande quantité et reste rabougrie, de même que les formes qui l'accompagnent: *Frophon brevialus*, *Syndesmia alba*, espèces petites de *Cardium*, Cérithes petits, un petit ophuire: *Amphiura florifera* etc. Ce facies s'appelle *facies pharéolivoïde* qui touche la zone azoïque.

Ce qui est surtout intéressant est le fait qu'en rapport avec un milieu particulier et original qu'offre la Mer Noire, la grande majorité des formes d'origine méditerranéenne qui ont pénétré et se sont accommodées à ces conditions présentent des modifications en ce qui concerne la taille, l'aspect, la couleur, certaines particularités d'ornement, la fragilité et l'amincissement de la coquille ou de la tunique, etc., de sorte que les spécialistes ont créé pour ces formes non seulement des races locales, mais des sous-espèces, voire même d'espèces nouvelles.

L'invasion de la faune autochtone actuelle de la Mer Noire date du Quaternaire inférieur (Chelléen) époque où par suite de l'affaissement de l'Egéide, les eaux de la Méditerranée ont pénétré dans la Mer !Noire. Ce bassin se trouvait à la fin du Pliocène comme un bassin isolé ou en relation avec la Mer Caspienne, présentant les mêmes conditions et la même faune que cette dernière mer, c'est-à-dire une faune relicte sarmatique adaptée graduellement à une salinité de plus en plus réduite. Cette faune ancienne de la Mer Noire y est représentée actuellement par pas mal d'espèces de Poissons : Acipenséridés, Clupéides spéciaux, etc. La grande majorité des invertébrés de type ponto-caspico-aralien (ou relicts sarmatiens) a été poussée par l'envahissement des formes méditerranéennes vers les embouchures des fleuves et surtout dans des limans à salinité, de moitié au moins plus réduite que la salinité actuelle de la Mer Noire (Dreissensia, Cordylophona, Macothias, Limnocaridés, Mysides et Gammarides spéciaux, etc.).

Il est de toute évidence que la Mer Noire et ses limans nous représentent un laboratoire en grand, où des êtres soumis à des conditions différentes de celles d'origine se sont adaptés et ont acquis certaines particularités morphologiques et physiologiques en rapport avec les conditions nouvelles.

Il est pour moi, un haut devoir, de rendre mes hommages au grand professeur du Muséum, l'illustre naturaliste *Lamarck*, qui par des observations assidues et par une intuition géniale a formulé pour la première fois d'une manière magistrale la théorie de l'évolution et de l'adaptation par l'influence que les facteurs du milieu exercent sur les manifestations de la vie.

Conférence du 11 mai 1935

" LE TIBESTI ET SES HABITANTS "

PAR M. LE CŒUR,

Maître de conférences à l'Institut des Hautes-Études Marocaines.

Le Tibesti, où M^{me} et M. Le Cœur ont passé l'année 1934, est le massif le plus élevé du Sahara.

Constitué par une chaîne volcanique qui étend des nappes de lave et de tuf sur des pénéplaines de schistes et de grès d'une altitude moyenne de 1.000 mètres, il atteint 3.415 mètres à l'Emi Houssi. Au pied du Tousiddé (3 225 mètres) se creuse le « Trou au Natron » qui a près de 25 kilomètres de tour et 600 mètres de profondeur quasi à pic. Il pleut au moment du passage du soleil au zénith, mais très irrégulièrement. Il n'est pas rare qu'un point reste

plusieurs années sans une goutte d'eau. L'ensemble donne une

impression d'aridité effrayante.

Sur ce territoire grand comme le massif central, 6.500 indigènes, que les Arabes appellent Toubou et qui se nomment eux-mêmes Téda, arrivent péniblement à vivre. Ils appartiennent à une race très originale mais métisse. Leur teint va du brun foncé à un noir plus luisant que celui des vrais noirs (semblable à celui des Abyssins); mais leurs traits sont généralement fins. Les lèvres sont minces ; les nez droits ou même aquilins ne manquent pas. Leur langue, aux constructions grammaticales subtiles, est aussi absolument originale. Des tumuli préhistoriques que beaucoup d'entre eux attribuent à une population antérieure de « Chrétiens », des gravures rupestres représentant des hommes à l'armement aujourd'hui disparu et des animaux (éléphants, girafes, autruches, bœufs) qui ne peuvent plus vivre dans ce pays, prouvent que le Tibesti fut autrefois plus riche qu'aujourd'hui, et le siège d'une grande civilisation.

Mais aujourd'hui les Téda doivent déployer une activité incessante pour ne pas mourir de faim. Ils possèdent des troupeaux de chèvres et de moutons sans laine, guettés par les chacals, quelques ànes qui servent aux petits déplacements des femmes et des enfants, quelques chameaux qui servent aux « rezzous » et aux 'grands voyages commerciaux vers le Kaouar, le Tezzan ou le Ouadaï, mais que malgré leur sobriété les pâturages de la montagne ne suffiraient pas à nourrir, de sorte qu'ils doivent périodiquement

aller se refaire dans la plaine, au pied du Tibesti.

La culture plus routinière est peut-être encore plus dure. Les villages sont situés dans les vallées sèches de l'intérieur de la montagne, dont le sable protège un filet d'eau souterrain. Des puits à balancier comme ceux d'Égypte permettent d'irriguer des petits champs d'orge, de blé, de maïs et de mi et, par contre-coup, de faire vivre des palmiers-dattiers, de sorte que, malgré le produit dérisoire de chacune des récoltes de céréales, les Téda ont à peu près de quoi se nourrir enété. Enhiver, au contraire, ils sont obligés pour ne pas mourir de faim de piler de la fibre de palmier. De plus, comme l'altitude fait qu'il gèle la nuit et comme ils n'ont pas beaucoup de bois pour faire du feu, ils souffrent horriblement du froid.

Aussi le Tibesti a-t-il dans tous les pays voisins une réputation effroyable, et les Téda sont-ils obligés de garder leurs esclaves par la terreur. On se demande pourquoi jeux-mêmes s'obstinent à y habiter, alors qu'ils trouveraient sans peine dans le Sud des terres plus fertiles. Cela conduit à étudier la vie morale des Téda, leur curieux mélange de positivisme et de point d'honneur et toute leur organisation sociale que la constitution récente d'un pouvoir de chef et la conquête française ont déséquilibrée aujourd'hui.

Conférence du samedi 18 mai 1935.

L'HOMME ET LA FORÊT AU BRÉSIL

PAR M. PIERRE DEFFONTAINE,

Directeur de l'Institut de Géographie de l'Université de São-Paulo.

Le Brésil est le seul pays de la Terre qui porte un nom d'arbre et ceci est déjà l'indication de l'importance de la forêt en un tel pays. Un peu plus des deux tiers du pays sont forestiers et couverts d'une des plus grandioses fourrures végétales qui recouvrent notre globe, une des plus anciennes puisqu'elle remonte à l'époque tertiaire et représente l'un des plus antiques paysages du globe, une des plus variées aussi puisqu'on compte 4.000 espèces d'arbres forestiers rien qu'au Brésil, alors que toute l'Europe n'en présente pas 200.

Quel parti les hommes au cours de l'histoire ont-ils tiré de cette immense richesse végétale? Au Brésil la forêt n'apparaît pas comme une ennemie ainsi qu'elle l'a été dans la zone tempérée de l'Europe, mais comme une alliée de l'homme. La forêt apportait d'abord la manne de cueillettes innombrables. Les anciens Indiens utilisaient merveilleusement la richesse en fruits de leurs forêts, ils étaient frugivores pour une bonne partie de leur alimentation; ils faisaient de véritables saisons de fruits comme ces cures de Jaboticaba, ou ces cures de fruits d'Araucarias. Les Européens ont heureusement suivi l'exemple donné par les Indiens et le Brésil est peut-être de tous les pays du monde, celui où la variétéet la beauté des fruits est la plus extraordinaire. Saint-Hilaire dans ses merveilleux récits raconte que c'est en grande partie des fruits d'Araucarias que se nourrissaient les Paulistes durant leurs expéditions contre le Paraguay.

La forêt fournit bien d'autre nourriture que les fruits; l'une des plus curieuses et agréables est le palmite; pour les Indiens autrefois, elle remplaçait le pain; aujourd'hui on trouve en abondance les palmites sur les marchés de Saint-Paul. Il est vrai que la consommation est telle que les pays à palmites sont de plus en plus éloignés des Villes, et que les prix ne cessent d'augmenter; le Brésil pourrait utiliser plus largement et développer une conserve et une exportation de ce produit qui existe encore à peine. Nul doute que sur les marchés européens ce produit délicieux n'obtienne un grand succès.

Une autre ressource de la forêt est le miel sauvage, le miel de bois, dont les Indiens et les *Cabocles* étaient extrêmement friands. Ils faisaient de véritables saisons de miel et le Professeur Vélard a décrit une tribu indienne du Paraguay qui possède une véritable civilisation du miel.

La forêt a fourni à l'homme des boissons; la plus connue est le maté, produit par les forêts du Paraguay et du Matto Grosse méridional; mais les pays de la Plata se mettent à faire des plantations qui réduisent le marché du maté forestier du Brésil.

Dans le Nord du Brésil, les Indiens utilisaient comme boisson, le guarana, qui aujourd'hui est employé dans tout le pays et constitue un délicieux rafraichissement. Là aussi, il serait intéressant de voir s'organiser une exportation.

La cueillette en forêt donne également des huiles; en tout premier lieu il faut signaler les huiles siccatives fournies par l'Oiticica du Céara, il est traité déjà dans les usines notamment à Fortaleza. Peut-être que la noix d'Iguape abondant sur le littoral de l'État de Saint-Paul serait intéressante à traiter pour son huile. La forêt apporte également des cires végétales dont la plus étonnante est celle tirée des feuilles des palmiers carnauba très abondants dans le Nord-Est et qui trouve un large emploi dans la fabrication des disques de phonographes. Il faut citer les richesses indéfinies des forêts brésiliennes en plantes médicinales, surtout l'ipéca (poaia) récolté par la curieuse population des poayeros du Nord du Matto Grosse.

La cueillette du caoutchouc est trop connue pour qu'on en parle, soit celle du *couchero* nomade abattant les catilloas, soit celle du *seringuro* ramassant la gomme d'hévéa. Il est plus que temps que le Brésil prenne la place qui lui revient en développant les plantations caoutchoutières.

Ainsi les premiers services que les forêts ont rendus sont des services de cueillette, mais bien vite elles furent utilisées pour l'alimentation d'une façon indirecte en favorisant l'agriculture. En effet, ici la forêt resta la vraie collaboratrice de la culture, alors qu'en Europe elle en fut l'ennemie. L'agriculture est née en forêt si l'on peut dire : maïs, manioc, feijao, bananes, patates douces sont des plantes de sol forestier ; leur culture ne s'est faite longtemps que sur bruits de forêts par des rocadas. La zone de culture et de peuplement en Amérique du Sud correspondit pendant des siècles à la zone forestière. Les pays de campos ou de pampas étaient à peine peuplés et plus tard, après l'arrivée du bétail européen, livrés, seulement à l'élevage. Ces cultures en forêt réalisées au moyen de derubada et queimadès, restèrent essentiellement nomades. Les Européens ont dû s'inspirer des méthodes indigènes et aussi ont installé leurs plantations après défrichement et incendie, et c'est une grandiose épopée que l'ouverture de toutes ces fazendas de plantations qui correspondent essentiellement aux zones d'anciennes forêts. Actuellement, les nouvelles cultures de cacao sur le Rio Doce s'installent en pleine forêt après simple débroussaillement sous le couvert des grands arbres. Ainsi la forêt a donné à l'homme sa place, son sol, son humus, c'est le second usage de la forêt : usage négatif puisqu'il aboutit à une destruction. C'est beancoup plus tard que fut utilisé au Brésil, ce qui paraît être la richesse principale de la forêt, le bois.

Le bois servit d'abord de combustible, et il est encore le combustible principal; l'on peut en juger par les boisements misérables et dévastés par les bûcherons et charbonniers qui entourent Saint-Paul. La consommation est considérable, puisque toutes les maisons de Saint-Paul font leur cuisine au bois; il faut aussi du bois pour le séchage du manioc, pour celui du maté, et même pour le séchage du café qui, dans la région de Bahia, ne peut se faire au soleil sur le terrero. Les chemins de fer sont aussi de gros consommateurs. Dans le Parana les locomotives brûlent des nœuds d'araucarias dont on voit les grands tas dans les gares. Heureusement l'utilisation de la forêt pour le combustible est en voie de diminution surtout pour les industries, par suite du progrès extrêmement rapide de la production de l'électricité, et cela va délivrer la forêt d'une des plus lourdes servitudes. Il faut souhaiter qu'on obtienne bientôt, à bon marché, du courant qui permette la généralisation de la cuisine électrique.

Mais la forêt a aussi servi par son bois de construction; néanmoins cet usage n'est apparu qu'assez tardivement. Il est curieux de constater que ce pays des plus belles forêts du monde, ne compte presque pas de maisons de bois comme on en trouve dans l'Europe forestière. Les paysans brésiliens ont utilisé davantage les feuillages, branchages ou simplement la terre. Les arbres sont longtemps apparus à l'homme comme trop grands et trop durs; il a fallu l'outillage perfectionné d'aujourd'hui pour permettre l'utilisation de ces bois merveilleux qui dépassèrent longtemps les moyens de l'homme.

C'est de nos jours que les arbres au Brésil ont trouvé une large utilisation pour leur bois. Jadis on n'exploitait que quelques rares bois précieux que la récolte inconsidérée a presque fait disparaître, comme le Paô Brasil ou le Palissandre. Actuellement, une ébénisterie très active s'est développée au Brésil et notamment à Saint-Paul, travaillant du bois magnifique, comme le peiroba et surtout l'imbuia. L'araucaria du Parana est également très utilisé comme bois de caisse. Le pays qui jusque-là devait faire venir de l'Europe du Nord beaucoup de son bois d'œuvre non seulement est en train de se suffire, mais commence à exporter. Mais cette utilisation plus large des ressources forestières pose la grave question du déboisement.

Le Brésil a été effroyablement déboisé par le régime agricole. Sans doute la forêt repousse après que le champ a été abandonné, mais ce n'est plus qu'une forêt secondaire, un capoeira beaucoup moins riche. Bien des forêts sont devenues des cerrados et même des campos, et le front pionnier du pays où s'installent de nouveaux

colons est trop souvent un front de dévastation. Déjà les effets du déboisement se font sentir. Le climat est plus irrégulier et amène des gelées très graves pour les cafés, les érosions et bossorocas se multiplient et le régime des rivières est plus instable, même le fléau des sauterelles augmente.

Il est plus que temps de s'occuper de reboisement. Une campagne très active a été faite en faveur de l'eucalyptus, et cet arbre pousse avec une rapidité étonnante, se reproduit par rejet ce que ne fait presque aucun arbre du Brésil, et il peut fournir une pâte de bois utilisable pour la fabrication du papier.

Néanmoins, malgré ces résultats remarquables, on regrettera que le Brésil ne fasse pas davantage appel à ses propres richesses. N'est-ce pas l'imbuia qu'il faudrait voir s'étendre, l'araucaria qu'il faudrait planter.

Il faudrait aussi s'occuper de protéger des massifs de forêts encore vierges. Au train où s'avance la dévastation forestière, le Brésil est menacé de devenir un pays déboisé. Déjà des réserves forestières ont été créées, notamment la station de l'Alto da Serra avec ses 30.000 hectares de forêts vierges. Mais il faudrait constituer pour chaque état de vastes réserves domaniales, administrées par un régime forestier.

Le Brésil a de grandes responsabilités forestières, il a été merveilleusement doté par la nature, il ne doit pas encourir le reproche d'avoir été un gaspilleur de bois.

Conférence du 25 mai 1935

" LES APPLICATIONS DU MENDÉLISME " (A L'ÉLEVAGE DES ANIMAUX DOMESTIQUES)

PAR M. LETARD,

Professeur de Zootechnie à l'Erole Nationale vétérinaire d'Alfort.

Après avoir rappelé combien complexe et difficile est la question de l'hérédité, M. Letard expose des premières expériences faites chez les animaux, en application des doctrines de Mendel et de Naudin qui, pendant de longues années, appartint au Muséum d'Histoire Naturelle. Ces expériences sont celles, bien connues, du professeur Lucien Cuénot sur l'hérédité de la couleur chez la souris; les faits observés dans ce cas et analysés à la lumière du Mendélisme permettent d'établir unschéma qui guidera utilement dans l'interprétation des faits rapportés d'autre part.

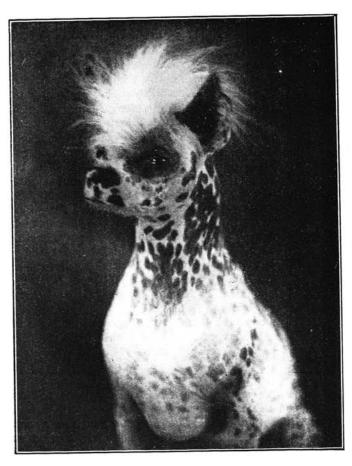
Puis c'est l'exposé d'expériences personnelles de M. Letard. Il étudie d'abord l'hérédité d'une mutation qui fit grand bruit, il y a quelques années, la mutation « Rex » du lapin, caractérisée par l'absence de poils de jarre, donnant un type de fourrure jusqu'ici inconnu chez cette espèce. Ce caractère est un caractère dominé absolument typique, qui obéit, sans la moindre défaillance, aux règles de l'hérédité mendélienne.

Ce caractère permet aussi d'étudier la transmission de deux attributs (dihybrédisme) en étudiant en même temps l'hérédité de la couleur. On comprend ainsi comment le bagage héréditaire ne se transmet point en bloc, mais bien en quelque sorte par fragments, de sorte qu'il est loisible à l'éleveur de prélever un attribut sur un géniteur, un autre attribut sur un autre géniteur, pour réaliser un métis — un hybride comme disent les généticiens — parfaitement stable. Et l'on est bien forcé de remarquer une coïncidence entre cette ségrégation des caractères et la mécanique chromosomique telle que l'indiquent les cytologistes. Ainsi, il a été possible en partant des premiers mutants Rex, tous bruns, de créer, par croisement méthodique, des Rex de toutes les couleurs. Par le même mécanisme on a pu créer l'angora Rex.

Un autre cas fort curieux, réside dans le croisement de mutants Rex, issus de deux souches différentes, l'une de la Sarthe, l'autre de l'Eure. Ces mutants, à l'intérieur de chaque souche, ne donnent plus un seul Rex à la première génération. Tous les sujets obtenus sont jarreux sans aucune exception. Ces faits sont explicables par l'hypothèse Mendélienne, et les faits observés dans la suite des générations montrent le bien-fondé de cette hypothèse.

M. Letard expose ensuite le résultat d'expérience; qu'il a faites pendant plusieurs années sur l'hérédité du caractère « peau nue » chez le chien. Ce caractère existe chez les chiens dits chiens chinois, turcs, mexicains, dépourvus de poils sauf, quelquefois, sur la tête et à la queue.

Le croisement des chiens nus avec des chiens à pelage normal, montre que le caractère « peau nue » est un caractère dominant léthal, c'est-à-dire entraînant la mort des animaux qui en sont porteurs en dose double. Et, en effet, dans les portées issues de deux chiens nus, on trouve des sujets nus monstrueux, non viables, des sujets nus parfaitement constitués, et des sujets velus. Les premiers doivent être considérés comme ayant le caractère « peau nue » en dose double, les seconds comme ayant le caractère « peau nue », qui est dominant, en dose simple, les troisièmes comme ayant le caractère « pelage normal, velu » en dose double. Cette hypothèse est parfaitement vérifiée dans la suite des générations, car deux chiens nus, où qu'on les prenne, donnent toujours dans leurs portées un pourcentage (un quart environ) de chiens velus, ce qui prouve bien que tous, sans exception, ont le caractère « velu » en latence; et, d'autre part, les chiens velus, parfois extraordinairement velus

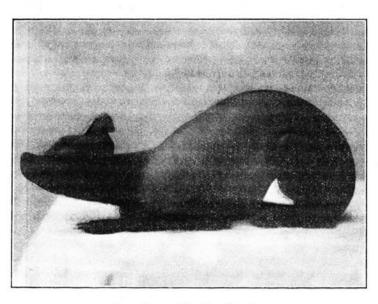


Chien nu avec toupet tacheté.



Chien velu

Ces deux chiens sont deux sujets frère et sœur, issus l'un et l'autre de deux chiens nus.



Levrette nue à pelage foncé.

issus de deux chiens nus, ne donnent plus jamais de descendants nus; ils ont des « velus » purs, car ce caractère ne peut s'exprimer qu'en l'absence du caractère « peau nue ».

Grâce aux expériences faites chez les petits animaux, on peut saisir le jeu des phénomènes héréditaires chez les grandes espèces dont la reproduction est beaucoup plus lente. Ces faits nous permettent également de comprendre beaucoup plus exactement certaines manifestations connues sous le nom de télégone, atavisme. Ils nous conduisent aussi à réviser et à modifier beaucoup de nos conceptions en ce qui concerne les méthodes de reproduction, notamment le métissage, en ce qui concerne les dosages de sang, etc...

De telles expériences ne se proposent pas pour but principal de connaître la transmission du caractère qu'on met à l'étude. Elles valent surtout au titre de guide général dans l'étude des phénomènes héréditaires dans les diverses espèces, et notamment dans l'espèce humaine.

Conférence du 1ºr juin 1935

" LES GRANDS LACS DE MACÉDOINE " (Poissons et pêches. La pisciculture en Yougoslavie)

PAR LE Dr JACQUES PELLEGRIN,

Sous-Directeur au Muséum.

M. le Dr Jacques Pellegrin a été chargé à trois reprises de missions en Yougoslavie. Il a en rapporté de nombreux documents et une série intéressante de photographies pittoresques prises par lui, au cours de ses voyages.

Le conférencier montre d'abord que la Yougoslavie est un pays fait entièrement de contrastes. C'est ainsi que certains sites alpestres de la Slovénie avec leurs lacs, leurs torrents, leurs montagnes rappellent tout à fait la Suisse voisine, tandis qu'au sud, en Macédoine au bord des lacs d'Ochrida et de Prespa en plein pays musulman, on se croirait transporté dans le Nord-africain. Au nordouest ce sont des montagnes élevées comme le Triglav dont l'altitude atteint près de 3.000 mètres, exactement 2.864, tandis qu'au Nord-Est s'étendent à perte de vue les plaines monotones de l'immense vallée du Danube, Au centre c'est la croupe dénudée et aride des Balkans, tandis qu'à l'ouest c'est le littoral profondément découpé de l'Adriatique, avec ses caps, ses golfes et ses innombrables chapelets d'îlots boisés.

Le D^r J. Pellegrin fait défiler sur l'écran des vues curieuses et pittoresques des villes du sud de la Yougoslavie: Uskub (Skoplje), Prilep, Vélès, Monastir (Bitolj) dont on a tant parlé durant la grande guerre, et des grands lacs d'Ochrida et de Prespa.

Situé à 695 mètres d'altitude, long de 30 kilomètres, sur une largeur de 14 kilomètres et demi, le lac d'Ochrida appartient en majeure partie à la Yougoslavie, pour un faible tiers à l'Albanie. Sa plus grande profondeur est de 287 mètres. Son déversoir est le Drim ou Drin noir, affluent du Drim qui se jette dans l'Adriatique, au sud de Scutari d'Albanie.

La faune du lac d'Ochrida est très curieuse. En ce qui concerne les poissons, 60 p. 100 sont endémiques, c'est-à-dire représentant des races locales ou des espèces particulières. On doit signaler là l'absence des Perches,' des Silures, de divers Cyprinidés. En revanche les anguilles remontant par le Drin noir sont assez abondantes. La grande profondeur, jointe à la fraîcheur relative, rend ce lac très favorable au développement des Salmonides et de fait on y trouve trois espèces de Truites. La plus remarquable est la Truite d'Ochrida, spéciale au lac et habitant dans les fonds, qui se distingue par la grandeur relative de ses yeux. Les Ablettes sont fort nombreuses. On trouve des Barbeaux, des Goujons, des Rotengles, des Chevesnes, des Chondrostomes et des Carpes. Ces dernières, d'après les dires du professeur Stankovitch, seraient là autochtones.

Les poissons les plus recherchés sont naturellement les Truites, et les pêcheurs, surtout ceux du petit et pittoresque village de Pestani, en capturent environ 150.000 kilos par an.

Le lac de Prespa, partagé entre la Yougoslavie, la Grèce et l'Albanie couvre 270 kilomètres carrés. Sa profondeur maxima n'est que de 54 mètres, aussi la température s'élève-t-elle davantage en été que dans le lac d'Ochrida. Là également la pêche est pratiquée au moyen de grandes sennes ou de filets dormants. Les eaux sont souvent fort agitées, aussi les pêcheurs garnissent-ils leurs barques rustiques en bois mal équarri, de flotteurs latéraux qui en augmentent considérablement la stabilité. On prend surtout des Cyprinidés, des Carpes, des Ablettes, des Chondrostomes. On rencontre aussi des Truites, mais en proportions assez faibles, et les Anguilles, bien représentées dans le lac d'Ochrida, sont dans celui de Prespa tout à fait exceptionnelles et cela se conçoit, car elles ne peuvent accéder directement au bassin lacustre qui n'a pas de déversoir de surface et dont l'altitude atteint 852 mètres.

Le conférencier parle ensuite de la vieille Serbie et de la capitale, Belgrade, où à la fin du mois d'août 1934 se réunit le 7° congrès international de Limnologie sous la présidence du professeur Thienemann, de Plōn (Holstein). Le Comité Yougoslave d'organisation avait à sa tête les professeurs Georgévitch et Stankovitch de Belgrade; le recteur Giaja fit le meilleur accueil aux congressistes.

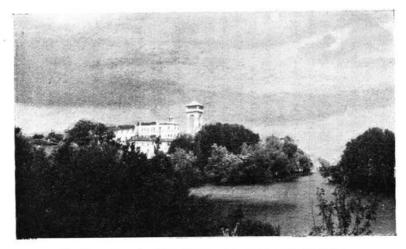
Ce fut l'occasion de montrer les principaux Poissons du Danube,



Barque de pêcheur à Asamati. (Dans le fond, la rive albanaise.)



La ville et le port d'Ochrida.



Le Monastère de Saint Naum et la source du Drin noir.

remarquables par leur taille et par leurs dimensions souvent considérables, les Esturgeons, les géants des eaux douces qui atteignent facilement 3 et 4 mètres de longueur, avec un poids d'une tonne parfois, les silures glanis de taille presque équivalente, les Sandres ou Fogochs particulièrement estimés, et qui là, comme les Carpes, arrivent à 1 mètre.

Parlant enfin de la pisciculture, le Dr J. Pellegrin cite deux établissements à titre d'exemple : l'un pour la carpiculture, situé en Croatie, aux environs de Zagreb (Agram), celui de Zdentchina, appartenant à MM. Zwilling père et fils, l'autre pour la salmoniculture, en Slovénie, non loin des sources de la Save, celui de Bohinska-Bistridza, dépendant de l'Administration des Eaux et Forêts.

Pour terminer, le Dr J. Pellegrin donne quelques vues de la côte Dalmate et notamment de la curieuse ville de Split (Spalato) où se trouve le mausolée de l'empereur Dioclétien, converti aujourd'hui en cathédrale.

Il fit remarquer pour conclure que la Yougoslavie s'occupe avec soin de dresser l'inventaire de la faune et de la flore aquatiques et que deux grands Établissements scientifiques viennent d'être achevés, l'un à Ochrida pour l'étude des Animaux et Plantes des eaux douces, l'autre à Split sur l'Adriatique pour celle des formes marines.

Conférence du 8 juin 1935

" UN VOYAGE BOTANIQUE AU SÉNÉGAL "

PAR M. JEAN TROCHAIN.

Assistant au Muséum National d'Histoire Naturelle.

Depuis 1638, date à laquelle Lambert, Agent de la Compagnie Normande pour le Commerce du Sénégal, construisit la première habitation européenne dans l'île Bocos, près de l'emplacement actuel de Saint-Louis, de nombreux naturalistes ont parcouru cette partie de la terre africaine.

C'est sous les auspices du Muséum, ou plutôt de son ancêtre, le Jardin Royal des Plantes médicinales, que s'amorcèrent ces premières explorations.

Michel Adanson, élève de Bernard de Jussieu, séjourna de 1749 à 1754 au Sénégal, dans une des régions alors réputée comme des plus insalubres du monde.

Après lui, de nombreux botanistes — il suffit de nommer Bâcle, Heudelot, Leprieur, Perrotet, et le professeur Aug. Chevalier — ont exploré cette vieille colonie dont la flore peut être considérée comme une des mieux connues d'Afrique.

Mais si le temps des explorations héroïques est passé, si peu de plantes nouvelles pour la science restent à découvrir au Sénégal, les études de géographie botanique sont beaucoup moins poussées, et seul ou presque, le professeur Aug. Chevalier a abordé cette question dans différents travaux qui font autorité.

La géographie botanique ou phytogéographie est l'étude des plantes considérées non en elles-mêmes — ceci constitue la botanique proprement dite — mais dans leurs rapports avec les autres plantes, avec le milieu qui les entoure (sol-climat) et avec l'homme.

La combinaison de ces différents variables fait que, suivant les conditions stationnelles locales, les plantes se groupent en communautés. Ces groupements ont une histoire qu'il faut essayer de retrouver, et ils évoluent sous l'action de différents agents dont le principal est l'homme. Celui-ci agit suivant de nombreux processus : coupe déraisonnée des forêts, extension des cultures, incendies accidentels ou volontaires d'herbages et de forêts sèches, pacage de ses troupeaux.

Mais en même temps le climat peut se modifier, des fleuves peuvent tarir, et c'est ce qui s'est produit dans l'hinterland du Sénégal. Il faut prévoir cette évolution et n'acceptant pas seulement le fait qu'une communauté de plantes, toujours la même dans des limites données, vit dans une même station, on doit essayer de comprendre pourquoi.

Ainsi définie, la géographie botanique est la clef des problèmes d'agriculture. Elle est l'intermédiaire nécessaire entre l'étude du milieu et celle de l'Agriculture, et si l'on pouvait intimement comprendre la phytogéographie d'une région, on serait bien près d'en connaître toutes les possibilités agricoles.

En quelques phrases, le conférencier nous donne alors un aperçu rapide des conditions géologiques pédologiques et climatiques du Sénégal, puis commente toute une série de belles projections destinées à montrer les divers aspects de la végétation sénégalaise, et son évolution.

Tour à tour nous voyons la Mangrove, formée de Palétuviers à la biologie si particulière et dont le passage à la savane, à la forêt ou au contraire au « Tanne » salé et stérile a été fort bien mis en évidence. Puis la végétation des dunes nous arrête un instant, particulièrement dans la région des Niayes, tache de végétation hygrophile restée accrochée dans la zone sahélienne. Le Ferlo nous dévoile ses vastes peuplements d'arbustes épineux protégeant parfois une mare, providence des Peuls nomades.

Dans la zone soudanaise les peuplements arborés sont beaucoup plus denses. Malheureusement, et c'est un leit-motiv bien connu des auditeurs des conférences des « Amis du Muséum », l'homme déboise d'une façon effroyable. Insistant sur ce qu'avait dit M. le professeur Humbert dans sa conférence du 2 mars et montrant quelques clichés particulièrement suggestifs, M. Jean Trochain jette lui aussi un cri d'alarme.

La conférence se termine par la projection d'un film tourné dans la région de Saint-Louis et du fleuve Sénégal et par quelques vues prises à Madère.

RÉUNIONS DES JUNIORS

Comme l'indiquait un programme remis à chacun de nos jeunes amis, des réunions spécialement réservées aux « Juniors » ont été organisées au cours du deuxième trimestre 1935. La première de ces réunions rassemblait le 11 avril, au Vivarium, un nombre très important de visiteurs. M. Chopard, Directeur-Adjoint du Vivarium, avait tenu à faire visiter lui-même, cet intéressant service du Muséum. Dans des terrariums et dans des Aquariums, les animaux les plus divers sont représentés dans un cadre naturel.

M. Chopard, au cours de la visite, donne des explications sur tous les hôtes du Vivarium et répond aux nombreuses questions qui lui sont posées. Il indique en particulier la grosse difficulté que représente au point de vue nourriture une faune aussi variée. Il faut pour chaque espèce une nourriture appropriée et celle-ci nécessite des élevages qui peuvent étonner au premier abord, comme par exemple, celui des mouches, car le Vivarium est dans l'obligation de s'en procurer en toutes saisons.

Cette leçon de choses, vivante, intéressa passionnément les jeunes auditeurs. Ils pourront revenir souvent au Vivarium dont les hôtes sont sans cesse renouvelés, et chaque fois leur émerveillement sera encore plus grand, lorsqu'ils pourront voir en mouvement des êtres qu'ils auront étudiés dans les livres.

Pendant les vacances de Pâques, les réunions ont été interrompues, mais durant plusieurs matinées, les juniors se réunirent par petits groupes pour visiter la Ménagerie. Beaucoup de personnes se figurent connaître la Ménagerie et le Jardin des Plantes, mais si on veut les visiter avec intérêt, on s'aperçoit bien vite qu'on les ignore presque totalement.

Les collections de la Ménagerie se renouvellent sans cesse par des acquisitions, des dons, des échanges, et il est intéressant, par conséquent, de venir fréquemment faire une nouvelle visite.

Pendant les vacances de Pâques également, l'après-midi, des réunions furent organisées au Parc Zoologique du Bois de Vincennes. Beaucoup de jeunes gens auraient voulu voir déjà, les animaux que le D^r Urbain était allé chercher en Afrique Occidentale et Équatoriale française. Leur curiosité ne pourra être satisfaite que plusieurs semaines plus tard.

Le jeudi 2 mai, M. Orcel, Sous-Directeur du Laboratoire de Minéralogie, reçoit le jeune groupe, et à sa grande stupéfaction il est devant un auditoire de plus de 200 jeunes gens. Il croyait que la minéralogie pouvait paraître un peu austère aux jeunes cerveaux, il a donc été heureusement surpris par cet auditoire nombreux et même un peu bruyant. Les questions posées par les uns et les autres montrèrent que beaucoup avaient déjà observé et possédaient un bagage appréciable de connaissances minéralogiques.

À la fin de la promenade, M. Orcel fait passer par groupes les Juniors dans la salle réservée aux Minéraux luminescents, et l'impatience de chacun fut si grande qu'il fut même très difficile de la contenir.

La vitrine réservée aux minéraux luminescents est située dans une pièce obscure, et cette vitrine est alternativement éclairée par de la lumière blanche, puis par de la lumière ultra-violette, et enfin privée de toute source lumineuse. Dans ces conditions on peut voir les minéraux avec leur coloration naturelle, puis ces minéraux prendre, sous l'influence des rayons ultra-violets, des teintes les plus merveilleuses, pour les conserver ensuite un temps plus ou moins long ou les perdre complètement dans l'obscurité.

Beaucoup de personnes ignorent encore que le Musée d'Ethnographie du Trocadéro fait partie du Muséum National d'Histoire Naturelle, aussi il était tout naturel qu'une des premières visites des Juniors fût consacrée à ce très intéressant service.

Le jeudi 9 mai, M. Rivière, Sous-Directeur du Musée d'Ethnographie du Trocadéro, reçoit les visiteurs, en l'absence du D^r Rivet. M. Rivière est entouré du D^r Métrau, de M. Marcel Griaule et de M. Leyris, les explorateurs bien connus.

Les collections du Musée d'Ethnographie sont immenses, et pour cette première visite une idée d'ensemble sur chacune des sections est donnée tour à tour par M. Rivière et ses collaborateurs : De cet aperçu général se dégage tout le puissant intérêt que revêt le Musée d'Ethnographie du Trocadéro, qui reçoit journellement de nouvelles richesses.

Le Musée d'Ethnographie, en dehors des expositions permanentes, organise souvent des expositions temporaires, et au cours de la prochaine année scolaire, de nouvelles promenades-conférences seront à nouveau organisées.

Le jeudi 16 mai fut consacré à la visite de la Ménagerie et de la nouvelle Singerie du Jardin des Plantes. M. le professeur Bourdelle, retenu au dernier moment par des obligations professionnelles, avait prié le Secrétaire Général des Amis du Muséum de guider cette visite. Les Juniors ont certainement regretté que M. Bourdelle ne puisse leur fournir les explications qu'il donne généralement avec tant de clarté et tant de bienveillance, aussi nos jeunes amis accueilleront-ils avec joie la nouvelle d'une visite de la Ménagerie, sous la conduite du professeur Bourdelle, à la rentrée.

La Ménagerie du Jardin des Plantes accueille toujours de nombreux visiteurs. Sa Singerie moderne permet d'abriter les singes les plus rares et les plus délicats, et les quelques anecdotes contées aux Juniors ont pu les initier à leur genre de vie.

Dans le fond de la grande allée centrale du Jardin des Plantes se trouve la grande galerie de zoologie que bien des visiteurs négligent, et nos jeunes collègues ont pu se rendre compte de l'intérêt captivant que présente cette galerie.

Plusieurs visites seront organisées au cours de la prochaine saison dans les Galeries de Zoologie, car pour bien saisir toute la valeur des collections, il faut les examiner en détail. C'est M. Fage, Sous-Directeur, qui seconde M. le professeur Gravier au Laboratoire des « Vers et Crustacés », qui dirige la promenade-conférence. Celle-ci fut consacrée aux araignées.

Les araignées sont des animaux qui au premier abord provoquent une certaine répulsion, mais lorsqu'on les examine de près comme on a pu le faire devant les vitrines de la galerie et surtout avec les explications de M. Fage, ces animaux passionnent le naturaliste. Leurs habitudes qui varient suivant les espèces très nombreuses, sont véritablement des plus curieuses, et certaines inventions faites récemment par les hommes, ont été mises en pratique bien avant eux par les araignées, nous citerons par exemple : le bouton pression.

Avant cette visite à la galerie de zoologie, les Juniors purent admirer les beaux trophées présentés à l'exposition des Trophées de chasse, qui avait lieu dans la nouvelle galerie de Bonatique, et dont certains spécimens représentent des records.

La dernière séance du trimestre, le 6 juin, fut consacrée aux Galeries du Duc d'Orléans.

M. Rode, Assistant au Laboratoire de Mammalogie, qui est chargé des collections naturalisées de la Galerie, a fait visiter en détail les collections rassemblées par le Duc d'Orléans, au cours de ses années d'exil. L'intérêt que représente ces collections réside non seulement dans la rareté de certains spécimens, mais encore dans la présentation de ceux-ci. Des panoramas montrent les animaux dans leur cadre habituel et dans leurs attitudes naturelles. L'artiste naturaliste a si bien réussi dans certains cas que l'on est pris d'une certaine crainte au moment où l'on pénètre dans les salles des panoramas. On a l'impression que les animaux vont

bondir et que la modeste clôture qui les sépare du public est une bien faible protection.

Le Musée du Duc d'Orléans, qui est ouvert depuis 1926, a servi de modèle aux Musées étrangers; en Amérique, les Musées généralisent cette présentation, qui est plus attrayante pour les visiteurs.

Pendant cette dernière réunion, nous avons entendu cette réflexion qui est d'ailleurs très exacte : « Comment, nous n'avons pas encore visité tout le Jardin des Plantes, malgré les nombreuses réunions qui ont été organisées ?

Le Muséum est un véritable Monde!

En effet, le Muséum est immense, c'est l'une des organisations scientifiques qui possède les collections les plus importantes, enrichies depuis des siècles, et ne pas connaître ces collections, c'est méconnaître un peu la valeur et les recherches de nos savants. Aussi nous engageons nos jeunes collègues qui disposent de loisirs, à venir en dehors des visites organisées par les « Amis du Muséum », revoir en détail ce qui leur a déjà été présenté.

Ils doivent se transformer à leur tour en guides, et amener dans les galeries, leurs amis et leurs parents.

Les promenades conférences des « Juniors » ont fait l'objet d'un certain nombre de devoirs dans les écoles et lycées.

Nous sommes heureux de faire paraître dans ce bulletin la copie de M¹¹⁰ P. évost, telle qu'elle nous a été adressée par M¹¹⁰ Lamoussière, professeur d'Histoire naturelle à l'Institut Aubert de Vincennes.

- « Une de nos visites avec les Amis du Muséum. »
- « Nous étions tous réunis dans le muséum d'Ethnographie qui se trouve au Trocadéro.
- « On nous annonça que l'on allait visiter le musée de l'Asie, l'Afrique et l'Océanie, et que cela nous serait expliqué par les explorateurs qui reviennent d'une expédition en Afrique.
- «C'est avec M. Métrau que nous vîmes des momies; ce qui est très curieux, c'est que les cheveux restent intacts. Nous vîmes aussi beaucoup de poteries aux riches couleurs et aux dessins variés.
- « Ne croyez pas que ces habitants de pays lointains ne font rien! Pas du tout, ils ont des métiers à tisser et font leurs vêtements euxmêmes.
- « Enfin nous allâmes visiter l'Afrique et nous vîmes beaucoup de masques, car les indigènes mettent le crâne des défunts dans des masques de bois et leur rendent un culte. Car ils s'imaginent que les hommes morts reviennent sur la terre pour les tourmenter, car ils sont jaloux des vivants. Les masques sont placés au sommet

d'une grande tige et les figures que représentent ces masques sont bizarres comme couleurs et comme traits.

- « Les mœurs de ce pays sont extraordinaires, par exemple, un jeune homme ne peut pas se marier avant d'avoir coupé la tête d'un être humain. Aussi ont-ils des armes qui sont des sortes de poignards taillés dans le bois ou en métal. Puis nous avons vu toutes sortes de masques qu'ils mettent pour aller à la guerre. Parfois ceux-ci atteignent 12 mètres de long. Plus loin nous avons pu admirer les toiles que contenaient des temples lointains, l'explorateur nous expliqua combien il avait fallu de soins pour décoller ces toiles. C'est avec un canif que l'on les retire, et celles qui sont trop grandes ont été coupées en quatre, car il aurait été impossible de les décoller d'un seul coup. Mais j'oubliais de dire que ces toiles peintes représentaient des cavaliers qui vont en guerre. Vous croyez que les enfants dans ces pays ne jouent pas comme nous. Mais si, exactement pareil, les grandes sœurs ont le soin de fabriquer à leurs cadettes de petites poupées; celles-ci se composent d'un os de gigot ou d'un bâton. Elles représentent la tête par une sorte de pâte et elles simulent les cheveux, puis ensuite, avec quelques petits bouts de chiffon les habillent avec soin.
- « Quelques-unes portent des bracelets et des colliers : Ce sont les plus jolies.
- « Mais je termine en disant que nous devons remercier les explorateurs, car c'est grâce à eux que nous pouvons admirer toutes ces belles choses qu'ils ont rapportées de ces contrées lointaines, au péril de leur vie, au milieu des dangers de toute espèce qu'ils ont eu à supporter pendant les expéditions. »

TRICENTENAIRE DU MUSÉUM

Les fêtes du tricentenaire du Muséum se sont déroulées du 21 juin au 29 juin.

Celles-ci ont revêtu tout l'éclat que comportait une pareille manifestation, et les journaux du monde entier ont consacré des articles élogieux au grand établissement scientifique qui a été la cellule mère de tous les établissements scientifiques similaires créés depuis plusieurs siècles.

450 Délégués des Académies, des Universités, des Institutions scientifiques et des Sociétés scientifiques de France et de l'Étranger, représentaient ces différents organismes aux fêtes du tricentenaire.

Le jeudi soir 20 juin, à 8 h. et demie dans le Grand Amphithéâtre, le Directeur et les Professeurs recevaient, en une séance familiale, tout le personnel du Muséum, associant ainsi dans une commune pensée tous les artisans de la grandeur du Grand Établissement scientifique français.

Au cours de cette réunion, des films sonores originaux furent présentés, et M. Paul Lemoine remercia le personnel du concours si dévoué que celui-ci apporte journellement dans l'accomplissement de ses missions. Le personnel du Muséum forme une grande famille et chacun dans sa sphère contribue à son développement et à sa grandeur.

Pauli, gardien de la Ménagerie, au nom du personnel, remercia M. Paul Lemoine et les professeurs de toute la bienveillance avec laquelle ils traitent le petit personnel et leur donna l'assurance de leur entier dévouement.

Une réception dans la grande serre froide clôtura cette cordiale réunion.

Le vendredi 22, les Délégués arrivent en grand nombre au Secrétariat du Tricentenaire, installé dans l'aile ouest du pavillon Botanique et s'inscrivent pour toutes les visites et excursions organisées à cette occasion.

Une visite de la Ménagerie, sous la Direction du professeur Bourdelle, retient tout spécialement l'attention des hôtes étrangers et, en fin de matinée, ceux-ci se retrouvèrent à l'hôtel de la Direction, où un porto d'honneur leur fut offert.

L'après-midi, en présence des Délégués, fut inaugurée l'exposition du tricentenaire dans la Grande Galerie de Botanique, exposition riche en souvenirs de toute nature, intéressant l'histoire du Jardin des Plantes: tableaux, autographes, objets, etc...;

Catte première journée fut clôturé par une soirée très brillante au Musée d'Ethnographie du Trocadéro qui, en quelques années, s'est affirmé l'un des Musées d'Ethnographie les plus importants et les plus riches du Monde, et qui attire chaque année de nombreux travailleurs de l'étranger.

Le samedi 22 fut consacré à la visite du Parc Zoologique du Bois de Vincennes, et parmi les Délégués présents, on pouvait remarquer M. Crudi, Directeur du Jardin Zoologique de Rome et M^{me} Crudi, le professeur Lepri, du Jardin Zoologique de Rome, et M^{11e} Lepri, MM. Carlo et Carl-Henrich Hagenbeck, les fils des propriétaires du parc de Stelligen; cette visite prenait donc une importance toute particulière en raison de la présence de ces spécialistes des questions zoologiques.

Le D^r Urbain fit visiter en détail toutes les installations et indique l'esprit qui avait guidé l'établissement de chacune d'elles.

L'après-midi, une réception, offerte par la Ville de Paris, réunit tous les Délégués à l'Hôtel de Ville. Une nombreuse assistance avait pris place dans la salle des fêtes, et tour à tour M. Contenot, Président du Conseil Municipal, M. Villey, préfet de la Seine et M. Paul Lemoine, Directeur du Muséum, prirent la parole et rappelèrent que la vie du Jardin des Plantes, depuis sa fondation, a été intimement liée à la vie même de la Ville de Paris. A l'heure actuelle, ces rapports sont devenus encore plus étroits par la création du Parc Zoologique du Bois de Vincennes, pour laquelle la ville de Paris a prêté tout son concours amical.

La journée du Dimanche fut un jour de repos, consacré à la visite des laboratoires de la Maison Vilmorin à Verrières-le-Buisson, et à la visite du Jardin Zoologique de Clères.

Ces deux visites obtinrent le plus grand succès, et les quelques 500 excursionnistes qui choisirent entre ces deux visites regrettèrent de n'avoir pas pu faire les deux excursions. Le temps favorisa d'ailleurs à merveille ces excursions et mit en valeur toutes les richesses naturelles qui se développent dans des cadres véritablement uniques. A Verrières se fut l'apothéose de la Botanique appliquée, et à Clères, celle de la Zoologie; mammifères et oiseaux prirent, sous les rayons du soleil normand, des tonalités que l'on ne peut voir que très rarement.

Le lundi matin, 24 juin, les Délégués se répartissaient en plusieurs groupes et visitaient tout à tour les Laboratoires du Muséum et les autres laboratoires scientifiques de Paris. L'après-midi des autocars les transportèrent soit à Versailles, soit à Saint-Germain, où les beaux parcs et les Musées firent l'admiration de tous.

Au retour de ces excursions, M. le professeur et M^{me} Allorge reçurent les Délégués dans les nouveaux laboratoires de cryptogamie, pour leur inauguration, et les réunirent en une réception intime.

Les Laboratoires de Cryptogamie sont situés au premier étage de la nouvelle Galerie de Botanique, dans la partie Est du bâtiment, et sont tout à fait remarquables par leurs installations modernes.

Algues et Champignons, au nombre de plusieurs centaines d'espèces, sont maintenus dans un parfait état de conservation, grâce à des dispositifs appropriés, de façon à permettre des études permanentes. Les travailleurs disposeront de salles éclairées, et les collections sont classées dans des armoires d'un accès facile, qui facilitent les recherches.

La matinée du mardi 25 juin, fut à nouveau consacrée à la visite des laboratoires et à la préparation de la séance solennelle qui devait se dérouler l'après-midi, sous une tente édifiée en bordure de la façade des Galeries de Zoologie. Cette séance solennelle fut entous points réussie. Le Président de la République avait bien voulu l'honorer de sa présence, et M. Mario Roustan, Ministre de l'Éducation Nationale, avait tenu à la présider en personne.

La Musique de la Garde Républicaine avait composé à cette occasion un programme de morceaux choisis avec à propos, et avait même fait orchestrer pour la circonstance, une œuvre inédite du roi Louis XIII.

Tour à tour prirent la parole, M. Paul Lemoine, Directeur du Muséum, le Gouverneur Général Olivier, Président de la Société des Amis du Muséum, M. Paul Lacroix, au nom de l'Institut, M. Caullery au nom des Délégués français, Sir Arthur Hill, au nom des Délégués étrangers, et enfin, M. Mario Roustan, Ministre de l'Éducation Nationale, et montrèrent le rôle capital que le Muséum a joué au cours de ces trois derniers siècles.

M. le Maréchal Franchet d'Espérey remit au Muséum, entre les mains de son Directeur, au nom de la Société de Géographie, la grande médaille d'or, frappée à cette occasion.

Enfin, M. Bourdarie, au nom de l'Académie coloniale, remit également une médaille pour les services éminents rendus par l'illustre établissement à toutes les entreprises coloniales.

Au début de la cérémonie, les Délégués déposèrent en grande pompe leurs adresses, et les termes dans lesquels celles-ci ont été rédigées, montrent combien les établissements scientifiques de toutes nations sont profondément attachés au Muséum et à ses dévoués professeurs.

L'après-midi du mercredi 26 juin fut consacré à la visite d'œuvres d'art, dans ce joyau de l'Ile-de-France qu'est le Château de Chantilly. Chantilly d'ailleurs a des attaches très profondes avec le Muséum. N'est-ce pas de ce domaine que proviennent d'importantes collections actuellement exposées dans les Galeries du Muséum? et n'est-ce pas de ses parcs que vinrent les premiers pensionnaires qui servirent à peupler, avec ceux de la Ménagerie Royale de Versailles, les premiers enclos de la Ménagerie du Jardin des Plantes, au moment de sa création sous la Révolution française?

Le jeudi matin 27 juin, les Délégués furent reçus au Louvre, et le Muséum voulut ainsi prouver à ses hôtes que si la France poursuit avec amour toutes les recherches scientifiques, elle ne renie pas son passé artistique, intimement lié d'ailleurs à son histoire politique.

Le jeudi après-midi, le Président de la République avait organisé en l'honneur des Délégués, une garden-party, en son Palais de l'Élysée, qui fut favorisée par un temps ensoleillé, malgré l'orage violent qui avait clôturé la veille au soir l'excursion à Chantilly.

Le 28 juin, tous les Délégués se trouvèrent réunis à la gare Montparnasse, pour l'excursion qui devait terminer les manifestations du tricentenaire. Un temps maussade laissait quelques craintes dans l'esprit de certains, mais bientôt le soleil vint éclairer les beaux paysages de l'Ile de France et de la Normandie, et en arrivant au Mont-Saint-Michel, les excursionnistes eurent le rare bonheur de se trouver en présence d'un paysage resplendissant.

Le Mont-Saint-Michel est l'un des joyaux de la France, et l'on ne se lasse jamais de revoir ce roc et ses constructions audacieuses, dont la violence des tempêtes n'a jamais pu venir à bout.

Une visite détaillée de l'Abbaye permit à chacun d'admirer la conception grandiose de ces travaux au profit de laquelle l'élégance artistique n'a jamais été abandonnée.

Le train spécial reprit au pied du Mont la caravane des Délégués et par Pontorson gagna Saint-Malo, la ville des Corsaires qui, malgré les transformations modernes de ses faubourgs, a conservé son caractère pittoresque, grâce à sa ceinture de vieux remparts.

Des vedettes, légères et blanches comme des oiseaux marins, firent franchir aux Délégués l'embouchure de la Rance et les déposèrent à Dinard au pied du Musée de la Mer, qui devait être inauguré le lendemain.

La Municipalité de Dinard avait organisé pour ce premier jour au casino municipal une réception cordiale où elle avait tenu à allier le protocole des cérémonies officielles aux plaisirs des stations balnéaires.

Quelques discours rapides, avec une Marseillaise enlevée allégrement par la fanfare Municipale, ouvrirent la fête, et pour terminer, des attractions et de jeux nautiques dans la piscine, récemment installée dans le Casino lui-même, agrémentèrent cette soirée.

Le samedi matin, sur la terrasse de la villa Bric-à-Brac, dominant l'embouchure de la Rance, où se balancent légèrement les barques de pêche à l'amarre, l'inauguration officielle du Musée de la Mer est faite par le Maire de la Ville de Dinard et par M. Paul Lemoine, Directeur du Muséum, en présence de M. Cavalier, Directeur de l'Enseignement Supérieur, représentant le Ministre de l'Éducation Nationale.

M. le professeur Gruvel, en un discours substantiel, retraça l'historique de la station maritime du Muséum, qui subit bien des vicissitudes au cours de ces dernières années, et qui, grâce à l'initiative du professeur Gruvel et de M. Paul Lempine, et avec l'appui bienveillant de la Municipalité de Dinard, put trouver enfin une formule définitive à Dinard.

La villa Bric-à-Brac, dont le Muséum s'est rendu propriétaire au début de l'année, a pu, en l'espace de trois mois à peine, être complètement installée pour recevoir des laboratoires de recherches, et un aquarium fut construit de toutes pièces dans ce même laps de temps. C'est un tour de force que l'on est peu habitué à voir réaliser en France, surtout par des savants que l'on considère à tort en France comme détachés des réalités matérielles.

Un banquet à l'Hôtel de la Mer clôtura l'inauguration du Musée de la Mer dont le Muséum peut à juste titre s'enorgueillir. Sa situation dans une région maritime riche, et particulièrement intéressante au point de vue des marées, permettra aux chercheurs d'étudier aisément tout ce qui se rattache à la mer, et les baigneurs, qui se rendent en grand nombre chaque été dans la région, pourront y examiner dans des bacs bien aménagés, la faune dont la pêche est l'un de leurs plaisirs favoris.

Les fêtes du tricentenaire ont pris fin, le train spécial ramène à Paris les Délégués, et ceux-ci emporteront dans leurs différents pays un souvenir inoubliable des manifestations organisées en leur honneur. Le Muséum, vieux de trois cents ans, est plus jeune que jamais, et les professeurs du monde entier reviendront consulter ses collections et les travaux de ses Professeurs, Sous-Directeurs et Assistants, pour le plus grand renom de notre Grand Établissement scientifique, et des Sciences Naturelles.

L'organisation matérielle des fêtes du tricentenaire avait été réglée d'une façon parfaite et très méthodique, et nous tenons, au nom de nos collègues qui ont pu suivre les travaux du tricentenaire, à adresser nos félicitations à tous ceux qui ont collaboré à cette organisation, et en particulier au Dr Jeannel qui a su coordonner tous les rouages de cette très délicate organisation.

Nota. Nous pensons pouvoir faire paraître dans le bulletin d'octobre la plupart des discours prononcés au cours des fêtes du tricentenaire. Leur lecture apportera à nos collègues un utile enseignement sur l'histoire du Muséum ainsi que sur les travaux réalisés au cours de ces trois siècles, dans tous les domaines des Sciences Naturelles, et dans leurs applications.

DISTRIBUTION DES PRIX

La Société des Amis du Muséum a voulu associer les étudiants des différents Lycées et Écoles de Paris, aux fêtes qui ont été données à l'occasion du troisième centenaire de la fondation de notre grand établissement scientifique.

Dans ce but, elle a offert un certain nombre d'ouvrages qui ont été distribués comme prix aux meilleurs élèves d'Histoire Naturelle.

Nous sommes heureux de signaler ici, les chaleureux remerciements qui nous sont parvenus de la part des Directeurs et Direc-

trices de ces différents établissements, et nous reproduisons cidessous, à l'intention de nos collègues, l'une de ces lettres.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté. Égalité. Fraternité.

ENSEIGNEMENT PRIMAIRE SUPÉRIEUR DES JEUNES FILLES

ÉCOLE OCTAVE-GRÉARD

Paris, rue du Général-Foy, VIII.

CABINET DE LA DIRECTRICE

Le 10 juillet 1935.

Monsieur,

Je vous remercie vivement d'avoir eu l'aimable pensée d'envoyer à l'école Octave-Gréard quelques prix destinés aux meilleures élèves d'Histoire naturelle.

Vos jolis volumes seront bien accueillis et par les élèves et par les professeurs heureux de récompenser la curiosité intelligente de leurs bonnes élèves.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

PARC ZOOLOGIQUE DU BOIS DE VINCENNES

Le Dr Urbain est rentré de son périple à travers l'Afrique, le 28 avril. Des difficultés de transport l'avaient empêché de ramener avec lui, sur le même bateau, les animaux qu'il avait collectés au cours de son voyage, et il les avait laissés à contre-cœur à Douala, sous la garde d'Hillion, l'un des soigneurs du Parc. Ceux-ci n'arrivèrent à Marseille que le 10 mai dernier, et dans la matinée du dimanche 12 mai, le convoi était débarqué au Parc Zoologique du Bois de Vincennes, accueilli par toute la presse parisienne, et par les Agences cinématographiques.

C'était un convoi extrêmement important, et il fallut de nombreux camions pour transporter tous les animaux du Chemin de fer au Parc. L'animation qui régna au Parc durant cette matinée de dimanche était celle des grands jours, et une activité fébrile animait tout le personnel.

Les Journalistes qui sont toujours à l'affût de nouvelles ou d'anecdotes sensationnelles, essayaient de glaner auprès des gardiens quelques histoires pour leurs journaux, et si possible même, recueillir quelques indiscrétions.

Le morceau de choix de la Mission était un couple d'éléphants d'Afrique : le mâle âgé de sept ans possède déjà des défenses, mais est apprivoisé; la femelle, plus jeune de quatre ans, bien que plus frêle, a un caractère plus difficile et son débarquement ne se fit pas sans quelques difficultés.

Que dire du reste du convoi, il serait fastidieux de faire l'énumération de tous les animaux rapportés. Nos collègues sont certainement passés plusieurs fois déjà au Parc Zoologique, depuis leur arrivée. Qu'il nous soit permis seulement de citer Edgar, un jeune Hippopotame amphibie apprivoisé, des Lycaons, des Hyènes, des Félins d'espèces variées, des Antilopes parmi lesquelles des spécimens rares, un Bubale et un Addax, des Autruches, des Oiseaux nombreux et enfin des Chimpanzés, et toute une tribu de singes.

Le Parc Zoologique du Bois de Vincennes est maintenant fort bien garni, et de nombreux enclos ont dû être établis sur le pourtour, car, indépendamment de cet arrrivage, il y a eu encore, au cours de ce trimestre, de nombreuses naissances :

Zèbres de Chapmann, Cervicapres, Marcassins, Lionceaux, Daims, Gazelles, Oryx beïsa, Antilope Canna, Hamadryas, etc...

Nous espérons pouvoir relater un événement plus important dans notre prochain bulletin, celui de la naissance d'une Girafe, fait particulièrement rare dans un parc zoologique.

L'entretien de tous les animaux du parc nécessite de la part du personnel une attention constante et parfois même du courage, car certains individus ne sont pas toujours faciles à manier. Le cornac hindou, Naïda, que nos collègues connaissent depuis la création du petit parc de l'Exposition coloniale, a eu la clavicule gauche et trois côtes fracturées par un coup de trompe de Monique, l'un des éléphants d'Asie, dans un mouvement de mauvaise humeur. Ce qui ennuie le plus Naïda, ce n'est pas sa blessure, mais c'est d'être privé de s'occuper de ses amis les éléphants.

Le dompteur Trubka, qui présente les lions et dont le public apprécie le travail, a été légèrement blessé, le dernier soir des fêtes de nuit organisées au Parc Zoologique. Le lion Pacha, et non Sultan, comme l'ont indiqué les journaux, qui,ce jour-là, était particulièrement énervé, lui a posé sans délicatesse sa patte sur l'épaule gauche et enfoncé ses griffes dans la chair. Grâce au sang-froid du dompteur, la blessure est restée légère, et n'a provoqué qu'une indisponibilité de quelques jours.

MÉNAGERIE

L'Adjudication des travaux de la nouvelle fauverie a été faite le 12 juin dernier. Le premier coup de pioche doit donc être incessamment donné, et tout le monde attend avec impatience cet événement important qui donnera d'une façon définitive une vogue nouvelle à la Ménagerie du Jardin des Plantes. En attendant cette construction, M. le professeur Bourdelle a eu l'heureuse inspiration de mettre quelques lions dans le pavillon grillagé construit vers 1895, derrière le laboratoire de la Ménagerie, et qui était destiné primitivement à recevoir des tigres.

Depuis sa construction, le pavillon n'avait jamais reçu d'autres fauves que des ours; l'installation des lions est une nouveauté qui a été fort bien accueillie par le public. Il est agréable de voir dans cette cage ensoleillée, Moutte, la lionne donnée par M^{me} Raulet, s'ébattre avec ses lionceaux.

Dans la singerie provisoire de nouvelles cages ont été installées et une multitude de petits oiseaux exotiques viennent agrémenter de leur plumage multicolore, ce pavillon ensoleillé.

Une grande cage abrite également toute une série de Ouistitis dont quelques spécimens rarement vus encore en Europe. Cette nouvelle installation a été fort remarquée par les savants étrangers. Nous espérons que la Ménagerie vous réservera encore quelques surprises de ce genre.

TERRARIUM POUR REPTILES INDIGÈNES

Depuis le 8 juin, une annexe en plein air, du Vavarium, a été mise en service : le terrarium pour reptiles indigènes.

Entre l'Amphithéâtre Cuvier et le Vivarium, une vaste cuvette en ciment avec parois lisses a été installée.

Dans cette cuvette, une parcelle de la forêt de Fontainebleau a été reconstituée avec sa flore et ses rochers. Une petite rivière avec cascade traverse cet ensemble, et dans ce décor, évoluent en complète liberté :

Lézards verts, Lézards ocellés, Lézards de Murailles, Couleuvres à collier, Couleuvres vipérines.

Caméléons, Tortues et Grenouilles.

Ce nouvel enclos attire de nombreux visiteurs et ceux-ci peuvent enfin examiner dans leur habitat naturel, tous nos reptiles de France, que l'on ne peut bien souvent apercevoir dans la nature que d'une façon fugitive. Par suite de cette mise en service, l'entrée de la Ménagerie et du Vivarium a été déplacée et l'allée des Reptiles complètement transformée : ce coin qui paraissait jusqu'alors un peu délaissé prend un aspect très agréable à l'œil.

L'enclos des Tortues éléphantines et celui des Crocodiles ont été remis également en état. Sous les frondaisons printanières, ces nouvelles organisations donnent un air de jeunesse à la Ménagerie, malgré ses 142 années d'existence.

PARC ZOOLOGIQUE DE ROME

Tout le monde a entendu parler du Parc Zoologique de Rome. Celui-ci a été construit quelques années avant la guerre dans la villa Porghèse avec la collaboration de Carl Hagenbeck, peu de temps avant sa mort (1913). Depuis la guerre, le Jardin avait déjà été considérablement amélioré, mais cette année, le Gouvernement italien a voulu donner au Parc une extension digne de la grande Cité latine.

Au mois de mai dernier, l'inauguration de toutes les nouvelles installations a été effectuée en présence du roi d'Italie par M. Mussolini.

A cette inauguration, le Muséum National d'Histoire Naturelle avait été convié, et l'Assemblée des professeurs avait délégué pour le représenter MM. les professeurs Bourdelle, Jeannel et Urbain, ainsi que M. Berger, architecte en chef du Muséum.

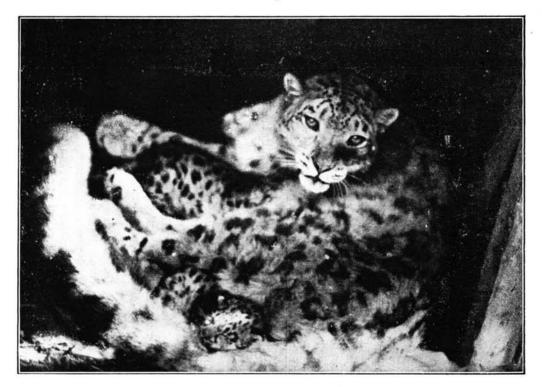
Voulant montrer tout l'intérêt que le Muséum National d'Histoire Naturelle porte à l'organisation zoologique italienne, la Ménagerie avait envoyé à Rome un cadeau royal: Un Gorille de quatre ans qui faisant partie de sa belle collection de singes anthropoïdes.

Le Gouvernement italien a été sensible à cette-marque d'intérêt qui confirmera encore les rapports cordiaux qui existaient déjà entre les deux établissements scientifiques.

M. Jean Delacour, notre collègue, associé du Muséum, a pris une part active dans l'organisation des nouveaux aménagements du Jardin Zoologique de Rome. C'est lui qui a été chargé notamment du peuplement de la grande volière ainsi que de l'installation des serres à oiseaux-mouches. Le Gouvernement italien, pour le remercier de sa collaboration, vient de le nommer commandeur de l'ordre de la couronne d'Italie.

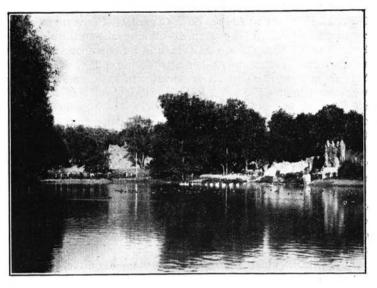
Nous tenons à adresser ici à notre collègue nos bien vives félicitations pour cette distinction qui honore un spécialiste averti en matière de zoologie appliquée, con me l'est M. Jean Delacour.

JARDIN ZOOLOGIQUE DE MOSCOU



Panthère des neiges et ses petits.

JARDIN ZOOLOGIQUE DE MOSCOU



Le grand lac des oiseaux.

Ces deux belles photographies du Jardin Zoologique de Moscou nous ont étéaimablement données par la direction de ce Parc.

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.

LE JARDIN ZOOLOGIQUE DE SAIGON

Il est intimement lié au Jardin Botanique, et il ne forme avec ce dernier qu'un seul établissement dont la création remonte à 1864. En effet, l'arrêté de l'Amiral de la Grandière, Gouverneur et Commandant en Chef du Corps Expéditionnaire, stipulait qu'un Jardin Botanique et Zoologique serait installé à Saïgon, sur des terrains incultes marécageux de 12 hectares de superficie, à l'extrémit é N.E. de la ville naissante. Les travaux furent menés très activement sous la direction du Vétérinaire Germain, et dès 1865 le nivellement, le tracé des pelouses, allées, bosquets et l'établissement de pépinières étaient achevés pour une grande partie de l'étendue du nouveau Jārdin.

En même temps des cages et des volières furent construites en plusieurs endroits, et immédiatement occupées, grâce à des dons nombreux d'animaux.

Le 20 mars 1865, Germain, avant de quitter le Jardin, publiait dans le « Courrier de Saïgon » la liste des bêtes reçues au Jardin et conservées là, et celle des deux envois qu'il avait fait en France, au début de 1865, pour le Jardin des Plantes et le Jardin d'Acclimatation.

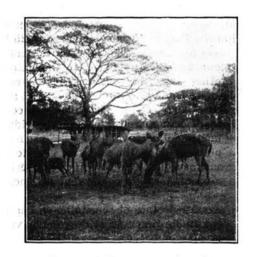
Le savant botaniste Pierre, qui fut le ceuxième directeur, de 1865 à 1877, et qui imprima sa marque profonde au Jardin à tel point qu'encore actuellement ce dernier a conservé dans son ensemble l'aspect et l'organisation générale qu'il lui avait donnés — L. Pierre, tout en se consacrant à la partie botanique, n'oublia pas les animaux, et lors des dix-neuf voyages de prospection qu'il accomplit en Cochinchine et au Cambodge il rapporta des spécimens de la faune sud-indochinoise, principalement des oiseaux. — Mais ce sont surtout parmi ses successeurs, le vétérmaire Corroy, MM. Moquin-Tandon et Krempf, qui se sont ensuite occupés spécialement de la partie zoologique du Jardin.

Nous n'avons pu retrouver d'indications sur les variations de la collection d'animaux en dehors de la première liste précitée, sauf une nomenclature des oiseaux colligée par le D[‡] Tirant, en 1878, et qui comprenait alors 35 espèces.

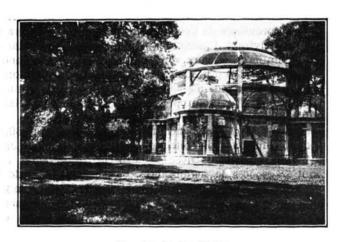
De 1885 à 1925 il n'y eut toutefois pas grande amélioration apportée du point de vue animaux, car le Jardin eut alors à subir l'emprise du Service de l'Agriculture de Cochinchine et les Directeurs, cumulant les deux fonctions, furent amenés par nécessité à délaisser la première au profit de la seconde, et leurs adjoints étant des botanistes ou des jardiniers, ne se préoccupèrent presque pas non plus de la question faune.

Mais à partir de 1925 l'arrivée de M. Neveu, naturaliste distin-

JARDIN ZOOLOGIQUE DE SAIGON



Une partie du troupeau de cerfs.



La rotonde des singes.

gué, donna au Jardin Zoologique une impulsion nouvelle, facilitée par le fait que l'autonomie nécessaire lui fut rendue en 1926.

Sous l'autorité éclairée des Gouverneurs Cognacq et Blanchard de la Brosse, M. Neveu procéda à des aménagements nouveaux, qu'autorisait du reste l'agrandissement du Jardin (25 ha), au remplacement des cages anciennes, usagées, étroites, malpropres, par de nouvelles, mieux adaptées au bien-être des animaux et aux besoins de l'entretien — notamment pour les tigres, panthères, petits mammifères. — Une vaste rotonde en ciment armé pour les singes, haute, bien éclairée, comprenant une cage commune centrale, deux annexes et de nombreuses cellules individuelles, toutes bien éclairées, et facilement nettoyables, — éleva sa masse légère et harmonieuse en place de la vieille singerie, vétuste et beaucoup trop étroite. Le nouveau directeur fit édifier une série de volières avec abris bien conçues, tout en conservant les anciennes, après réadaptation.

Le parc aux cerfs fut déplacé et réinstallé, en l'agrandissant, à une extrémité Nord du Jardin en un site agréable, varié, traversé par un ruisseau et bien ombragé.

Ces travaux et d'autres, réalisés de 1927 à 1930, il est vrai grâce à une situation budgétaire prospère, donnèrent au Jardin une physionomie nouvelle, moderne, grandiose, sans austérité, ni lourdeur, et les deux parties, l'ancienne et la nouvelle, se fusionnèrent harmonieusement.

En même temps, M. Neveu poursuivit l'enrichissement de la collection zoologique, surtout des oiseaux. Des circulaires envoyées aux Chefs des provinces de Cochinchine par les Gouverneurs précités, leur prescrivirent d'inciter les populations à rechercher et à capturer mammifères, oiseaux, reptiles et poissons, et à les acheter pour le Jardin. Celui-ci procédait également à des acquisitions directes près des marchands d'animaux ou des chasseurs connus. — Concurremment une active propagande fut faite pour susciter des dons de bêtes diverses.

Les résultats ont été assez encourageants puisque, fin 1930, une sensible augmentation de la collection était notée et que le Jardin possédait alors : 87 genres avec 110 espèces de vertébrés tropicaux, dont 29 espèces de mammifères, 68 d'oiseaux et 13 de reptiles. — Parmi ces animaux étaient en particulier à citer : un jeune gaur mâle devenu ensuite une bête magnifique, morte malheureusement récemment, des balisaurs, un joli troupeau de cerfs, biches, et des bandes de pélicans, de marabouts, de grues..., s'ébattant en liberté autour d'un petit lac, enfin quelques beaux crocodiles de 3 à 5 mètres de long.

Depuis 1931, le Jardin a subi les effets de la crise qui s'est abettue aussi durement sur la Cochinchine qu'ailleurs.

Ses crédits ont été réduits dans d'importantes proportions et il s'est agi alors surtout de conserver au mieux ce qui existait. — La collection zoologique est ainsi restée à peu près la même, on s'est contenté de combler les vides, assez importants, principalement chez les oiseaux, car le taux de mortalité est relativement élevé.

Cette année cependant — et les suivantes si la situation s'améliore, — sous l'active impulsion de M. le Gouverneur Pagès, il va être tenté d'instaurer quelques améliorations du point de vue animaux:établissement d'un aquarium dont les éléments de base sont déjà réunis (16 espèces de poissons locaux), création d'un vivarium, installation d'un petit musée zoologique, à l'aide des animaux morts, naturalisés..., etc.

Les appels au public, et à l'aide des autorités administratives, ont été renouvelés en vue de dons et d'acquisitions d'animaux nouveaux, des espèces locales manquantes au Jardin.

Malgré les difficultés de la période actuelle, qui fait mesurer au compte-goutte les moyens, sans lesquels pourtant, il n'est pas possible aux établissements de ce genre de prospérer, nous pouvons avancer que le Jardin Zoologique de Saïgon, sans doute le plus ancien de ceux des colonies françaises, est resté digne de son passé, et que les efforts nécessaires seront faits pour qu'il continue à être comme jusqu'à présent — l'un des plus beaux de l'Extrême-Orient.



Éléphanteau de 6 mois. Poids : 160 kgs. Nourri au lait et à la soupe de riz.

GUIDE DU JARDIN DES PLANTES ET DE LA MÉNAGERIE

A l'occasion des fêtes du tricentenaire, l'Assemblée des professeurs du Muséum a penséqu'il serait intéressant pour les visiteurs d'éditer un guide artistique de cet établissement si admiré du monde entier et dont les jardins attirent chaque jour de nombreux habitués.

La Société Auxiliaire des Établissements d'Histoire Naturelle a été chargée de cette édition, et nous sommes heureux de mettre à la disposition des « Amis du Muséum » un certain nombre de ces guides.

Nos collègues qui désireraient posséder ce guide n'auront qu'à adresser une demande au Secrétariat de la Société des Amis du Muséum, 57, rue Cuvier, en joignant à celle-ci un timbre de 0 fr. 50 pour frais d'expédition.

Comme nos collègues le verront, ce guide est réellement artistique et les photographies qu'il renferme représentent un véritable souvenir. Il est de plus un très bon moyen de propagande pour le Muséum National d'Histoire Naturelle.

A notre connaissance, les guides de l'étranger que l'on donne souvent comme exemple ne sont certainement pas supérieur au point de vue présentation, au guide du Jardin des Plantes.

INSIGNES

Un insigne vient d'être créé pour les membres de la Société des Amis du Muséum. Cet insigne figure à la fois les trois grands règnes : animal, végétal et minéral.

Le règne végétal est représenté par le Cèdre de Jussieu, arbre symbolique que tout le monde connaît de longues dates.

Cet insigne permettra à nos membres de se reconnaître lors des visites ou excursions à l'extérieur. La vente en est effectuée à la permanence des Amis du Muséum, au prix de 3 francs.

Un modèle monté sur patin est destiné aux hommes et un modèle sur broche pour les dames.

LISTE DES NOUVEAUX MEMBRES DU 1^{er} AVRIL 1935 AU 30 JUIN 1935

Adnos (Victor), 89, rue Monge, Paris.

AMARINE (Auguste), 33, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Paris.

ATGER (André), 17, rue Gay-Lussac, Paris.

AUBEL (Alphonse), 44, rue Pierre-Larousse, Paris.

Bailly (Octave), docteur ès sciences, 1, place du Panthéon, Paris.

BAUDRIT (M^{me} Léon), avenue Sainte-Marie, Saint-Mandé (Seine). BEAUFRÈRE (Clément), 14, rue Abel, Paris.

BECQUEREL (Maurice), avocat à la Cour, 1, avenue des Gobclins, Paris.

Bellenger (Fernand), 2, boulevard de l'Hôpital, Paris.

Belzaco (Paul), industriel, 31, rue d'Armaillé, Paris.

Bergelin (M11e Eliane), Varennes-Jarcy, par Mandres (S.-et-O.)

Berger (A.), constructeur, 54, rue Brancion, Paris.

Berger (Marcel), 60, boulevard de La Villette, Paris.

Bertaux (Mme Marie), 103, [avenue du Général-Bizot, Paris.

Bianconi (Mme), 2, rue du Charolais, Paris.

Bollard (Victor), ingénieur, 13, rue Boislevent, Paris.

Bon (Jules), 6, boulevard de l'Hôpital, Paris.

Borcea (I.), professeur de zoologie à l'Université, 1, Strada Buzdugan, Jassy (Roumanie).

BOUCHER (Mme Francine), 60, boulevard Picpus, Paris.

Boudin (Gaston), 40, boulevard Beauséjour, Clamart (Seine).

Bouery-Veysseyre (René), Chille, près Lons-le-Saunier (Jura).

Boulé (Albert), 22, boulevard de l'Hôpital, Paris.

Bourderon (Paul), 8, rue de Fécamp, Paris.

Bourdier (Ernest), 18, quai de Béthune, Paris.

Bourichon (Dr Henri), 22, boulevard Beaumarchais, Paris.

Bourse (M11e M.), 6, rue Beautreillis, Paris.

Bouzat (Eugène), 39, quai d'Anjou, Paris.

Brand (M11e H.), 82, rue de Paris, Romainville (Seine).

Breteau (Mme Suzanne), 27 bis, avenue Parc-Montsouris, Paris.

Bretin (Joseph-Charles), 10, avenue Marguerite, Viroflay (Seine-et-Oise).

Briand (Mme Marc), 3 bis, rue Jean-Marie-Jégo, Paris.

Brunet (Robert), 25, rue de la Procession, Paris.

CAEN (André), 30, rue Adrien-Damalix, Saint-Mandé (Seine). CALMET (Marcel), 16, avenue de la Marne, Seyran (Seine). CLOUT (S.), Café: Le Chalet, 2, place Walhubert, Paris.

COLLOMB (Henri), sculpteur, 201, rue d'Alésia, Paris.

CROIZAT, 10, rue du Temple, Paris.

Darras (Colonel Henri), 1, rue Dorian, Paris.

DAUBAL (Mme Odette), 1, place Édouard-Renard, Paris.

DECOURTAIX (Mme G.), pharmacien, 96, rue Monge, Paris.

DELPHY (Jean) 4, rue Edmond-Rousse, Paris.

Delphy (M11e Jeanne), 4, rue Edmond-Rousse, Paris.

DÉOTTE (Maurice), 4, rue de Compiègne, Paris.

Desjardin (Max), 101, avenue J.-B.-Clément, Boulogne-sur-(Seine).

DEVIES, 21, rue Cavendish, Paris.

Devies (Mme), 21, rue Cavendish, Paris.

DIMPRE (Marcel), 36, boulevard Saint-Marcel, Paris.

DUBERTRET (Dr), 9, rue Baillou, Paris.

Dufour (M11e Denise), 7, rue du Jura, Paris.

DUVAL (Jean), artiste peintre, 23, rue Oudinot, Paris.

ESSETTE (Henri), 69, avenue Paul-Doumer, Rueil (Seine-et-Oise). Fabiani (Paul), 8, place de Verdun, Enghien (Seine-et-Oise).

FERBER (R.), 39 bis, boulevard Exelmans, Paris.

FIGAROL (Victor), entrepreneur, 77, avenue Aristide-Briand, Montrouge (Seine).

Fouquer (Émile), 7, rue Cavallotti, Paris.

FOURNIER (André), 4, rue Buffon, Orsay (Seine-et-Oise).

François (Gabriel), 11, rue de la Liberté, Vincennes (Seine).

Franklin (Pierre), 131, avenue d'Argenteuil, Colombes (Seine). Gélis (Jean), 114, boulevard Saint-Germain, Paris.

GIRAUD (Léon), 7, rue Linné, Paris.

Godefroi (Maurice), 85 ter, rue de Charenton, Paris.

GOLDSZTAUB (Stanislas), docteur ès sciences, 34, rue Singer, Paris.

Guérin (Jacques), 5, rue de l'Hôtel-de-Ville, Bonneuil-sur-Marne (Seine).

HARDELAY (M^{me} Louise), 195, boulevard Saint-Germain, Paris.
HATT (Pierre), assistant au collège de France, 9, rue Ernest-Cresson, Paris.

HENRIONNET (André), 36, rue de Charenton, Paris.

Hibon (Georges), 2, rue Le Chatelier, Paris.

Langlois (Général), 100, boulevard Pereire, Paris.

Lebas (Alexandre), 9, rue de Châteaudun, Boulogne (Seine). Lebourgeois (Robert), 66, rue du Trésor, Drancy (Seine).

LE MANICHER (Auguste), 11, avenue Foch, Saint-Mandé (Seine).

Lemar (Marcel), 56, rue Cantagrel, Paris.

LENOIR-ONDRY (M^{me} G.), artiste peintre, 69, avenue de la République, Vincennes (Seine).

MATHOD-DESMURS (M^{me} Berthe), professeur de la Ville de Paris, 27, rue Milton, Paris.

MÉROPE (M11e Andrée), 6, villa Longchamp, Paris.

MICHOLET (M^{11e} Paulette), 14, avenue du Château, Saint-Gratien (Seine-et-Oise).

Montassut (Dr Marcel), 12, rue Quatrefaces, Paris.

Morillon (Mile Colette), 19, boulevard Henri-IV, Paris.

Mourlhon (Dr Jean), 2 bis, avenue des Gobelins, Paris.

Muller (Pierre), opérateur de cinéma, 43, rue Boursault, Paris.

NAEN (Lucien), 17, rue de la Fraternité, Vincennes (Seine).

NAEN (Mme Sylvie), 17, rue de la Fraternité, Vincennes (Seine).

Navarre (André), 5, rue du Petit-Bois, Saint-Maur (Seine). Nempont (Victor), administrateur des Colonies, 5, rue Lefebvre,

Paris.

NIGOT (Mme), 38, rue Pascal, Paris.

Noblet (Robert), 3, rue Boileau, Paris.

Noblet (Mme Marcelle), 3, rue Boileau, Paris.

Palieu (Raymond), 69, avenue de Choisy-le-Roi, Orly (Seine).

Paris (André), pharmacien, 315, rue de Vaugirard, Paris.

Perret (Claude), entrepreneur de maçonnerie, 55, rue Raynouard, Paris.

Picard (Mme Henriette), 33, avenue de Breteuil, Paris.

Pommier (Jean-Baptiste), 7, rue Véronèse, Paris.

PORTHEAULT (Jacques), 96, avenue Michel-Bizot, Paris.

Pouger (Mme), 5, rue de Lyon, Paris.

Quillard 4, rue Robert-Estienne, Paris.

Ranc (Pierre), 56, rue des Acacias, Alfortville (Seine).

Resling (Dr P.), Vaucouleurs (Meuse).

RICHARD, 5, place de la Porte Champerret, Paris.

RICHET (Mme Charles), 15, rue de l'Université, Paris.

RICARD (Henri), 6, boulevard de l'Hôpital, Paris.

Romanoff (Serge, 27, rue de Fontenay, Bourg-la-Reine (Seine).

Ruppe (Louis), 99, boulevard Haussmann, Paris.

Saint-Omer, entrepreneur de menuiserie, 51, rue Orfila, Paris.

Sainte-Croix (Lucien de), 11, rue des Saints-Pères, Paris.

Salmanoff (Daniel), 28, rue Nungesser-et Coli, Paris.

Simonnet (le professeur), École Nationale Vétérinaire, Alfort (Seine).

Société anonyme des anciens Établissements Borderel et Robert, 131, rue Damrémont, Paris.

Sonny (Jean-Baptiste), 32 bis, rue de la Réunion, Saint-Maur-des-Fossés (Seine).

Soulier (Léon), 16, boulevard de l'Hôpital, Paris.

Stalpert (Désiré), 18, boulevard de l'Hôpital, Paris.

Tambrum (Guy), 9, rue Rosa-Bonheur, Paris.

Thibon de Courtry (Dr), 16, avenue Rapp, Paris.

THIEVIN (Mile Blanche), 34, rue Lamarck, Paris.

TROUILLOUD (M11e Henriette), 9 bis, cité Malesherbes, Paris.

VANDROTH (Henri), 15, rue de Buffon, Paris.

Varinot (Louis), avocat, 10, avenue Duvelleroy, Nogent-sur-Marne (Seine).

VERMAND (Louis), fondé de pouvoir de l'Association Ouvrière des Peintres « Le Travail », 8, rue Leibnitz, Paris.

VIF (Jean), 4, boulevard de l'Hôpital, Paris.

VIF (Roland), 4, boulevard de l'Hôpital, Paris.

VOUTAT, 2, boulevard Saint-Marcel, Paris.

WIART (Gilbert), 24, quai des Célestins, Paris.

Youner (Albert), Brasserie du Cèdre, 1, rue Lacépède, Paris.

LES JUNIORS

ALLIOT (Donald), 11, rue Lagarde, Paris.

André (M11e Jacqueline), 3, rue André-Duchène, Paris.

Aubrat (Jean), 19, rue Gambetta, Montreuil-sous-Bois (Seine).

Auclin (François), 81, boulevard Richard-Lenoir, Paris.

Authier (Théodore), 7, rue Jean-Louis-Senet, Sceaux (Seine).

Baillet (Mile Madeleine), 21, rue Colbert, Chatenay-Malabry (Seine).

DE BARSAC (M11e Odette), 3 bis, rue Nicolas-Charlet, Paris.

BAUDRY (Jacques), 35 bis, rue La Fontaine, Paris.

Belligaud (M11e Simone), 122, avenue du Maine, Paris.

Bernard (Georges), 9, rue Campagne-Première, Paris.

BERNARDON (Charles), 6, rue Achille-Garnon, Sceaux (Seine).

Bernfeld (Michel), 30, avenue de l'Observatoire, Paris.

BERTHET (Jean), 74, avenue Jean-Jaurès, Paris.

Binon (André), 11, rue Dupont-de-l'Eure, Paris.

Binon (Jean), 11, rue Dupont-de-l'Eure, Paris.

Blécau, 5, boulevard Malesherbes, Paris.

Bondou (Lucien), 118, rue du Château, Paris.

Bonnafoux (Claude), 102, avenue de Condé, Le Parc-Saint-Maur (Seine).

Boudin (Mile Colette), 40, avenue Beauséjour, Clamart (Seine).

Boudin (Pierre), 40, avenue Beauséjour, Clamart (Seine).

Boudin (M11e Solange), 40, avenue Beauséjour, Clamart (Seine).

Bouteville (Albert), 6, rue du Pont-de-Lodi, Paris.

Braconnier (Robert), 31, boulevard Port-Royal, Paris.

Bres (Mile Élise), 26, rue Liancourt, Paris.

Brutiau (Mile Denise), 62, rue du Capitaine-Ferber, Paris.

CAMAIL (Pierre), 20, quai de la Mégisserie, Paris.

Cassier (Robert), 15, rue André-Theuriet, Bourg-la-Reine (Seine).

Снавот (M^{11e} Françoise), 45. rue Mathurin-Régnier, Paris.

CHOQUET (Roland), 6, avenue de la République, Sceaux (Seine).

CHABOT (Mile Françoise), 45, rue Mathurin-Régnier, Paris.

CLÉAU (Henri), 139, boulevard de la Gare, Paris.

Cojan (Jean-Louis), 3, allée du Château, Bourg-la-Reine (Seine). Colette (Jacques), 2, rue Émile-Duclaux, Paris.

DAGUET (M11e Marguerite), 7, rue des Deux-Gares, Paris.

DAVID (Gérard), 12, rue André-Theuriet, Bourg-la-Reine (Seine).

David (Marc), 12, rue André-Theuriet, Bourg-la-Reine (Seine).

DAVID (Jean), 28, avenue Cambacérès, Verrières-Le-Buisson (Seine-et-Oise).

Delaunay (Jean-Louis), 6, avenue des Tilleuls, Alfortville (Seine).

Delphy (M11e Madeleine), 4, rue Edmond-Rousse, Paris.

Denisse (M11e Françoise, 65, boulevard Garibaldi, Paris.

DEPREUX (Jacques), 34, boulevard Desgranges, Sceaux (Seine). DERIOT (Jean), 42, rue de Dantzig, Paris.

Drege (Stephane), 80, avenue de Bourg-la-Reine, Fontenayaux-Roses (Seine).

Ducarre (Roger), 9, avenue Beauséjour, Bourg-la-Reine (Seine).

DUCHEMIN (Jean), 13, rue Jules-Simon, Paris.

Dussutorer (Pierre), 46, rue Falguière, Paris.

ESMEIN (Jean), 120, rue d'Assas, Paris.

FÉLUS (Georges), 8, rue Lazare-Carnot, Clamart (Seine).

FLORENT (Roland), 76, rue Cambronne, Paris.

Fokerman (Mile Nadia), 79, boulevard de Grenelle, Paris.

Gémas (Raymond), 6, avenue de la Porte-Brancion, Paris.

Fokerman (M^{11e} Véra), 79, boulevard de Grenelle, Paris. Gaillet (André), 5, rue de la Terrasse, Bagneux (Seine).

Gourdin (Raymond), 23, rue de la Collégiale, Paris.

GOURDIN (Raymond), 23, rue de la Collégiale, Paris. Gourdin (M^{11e} Yvonne), 23, rue de la Collégiale, Paris.

GRANET (Jean), 82, rue des Condrais, Sceaux (Seine).

GUÉRIN (Mile Francine), 14, rue Mayet, Paris.

HIRSCHOVITZ (André), 30, rue de Rivoli, Paris.

Labalade (Pierre), 17, avenue Diderot, au parc, Sceaux (Seine).

LAFFORGUE (Pierre), 21, rue Fondary, Paris.

LAMONTAGNE (François), 65, rue de l'Yser, Sceaux (Seine).

LEBOUCHER (Paul), 10, rue du Martroy, Cormeilles en-Parisis (Seine-et-Oise).

LE Covec (André), 3, rue Gracieuse, Paris.

LÉGER (Pierre), 84, avenue Émile-Zola, Paris.

LE PERDRIEL (Mile Yvette), 11, rue Milton, Paris.

LEPROUX (Jean), 5, rue Daubigny, Paris.

LEPROUX (Louis), 5, rue Daubigny, Paris.

Lesage (Jean), 50 bis, rue du Départ, Enghien (Seine-et-Oise). Liger (Jacques), 9, boulevard Saint-Germain, Paris.

Lyre (Pierre), 6, avenue Beauséjour, Bourg-la-Reine (Seine). MARINET (Gabriel), 7, avenue du Lycée-Lakanal, Bourg-la-

Reine (Seine).
MARTIN (Jacques), 20, rue des Volontaires, Paris.

Mas (Paul-Louis), 20, avenue Joseph-Froment, La Garenne (Seine).

Mathelin (Guy), 17, avenue de Soisy, Saint-Gratien (Seine-et-Oise).

Mathelin (M^{11e} Maryse), 17, avenue de Soisy, Saint-Gratien (Seine-et-Oise).

MICHAUT (Jean), 35, rue des Imbergères, Sceaux (Seine).

Monnor (M^{11e} Suzanne), 3, rue Marcellin-Berthelot, Noisy-le-Sec (Seine).

Monteillet (André), 8, rue Delescluze, Kremlin-Bicêtre (Seine). Monlet (Guy), 11, rue de la Glacière, Paris.

NAUMANN (Pierre), 11, rue André-Chénier, Bois-Colombes (Seine).

Noblet (Michel), 3, rue Boileau, Paris.

ORCEL (Jacques), 2, rue du Charolais, Paris.

ORCEL (Louis), 2, rue du Charolais, Paris.

ORLOFF (M11e Claire), 11, place Champerret, Paris.

Orloff (Mile Éthel), 11, place Champerret, Paris.

Ozenne (Christian), place de la Mairie, Saint-Gratien (Seine-et-Oise).

PARANT (Lucien), 18, voie des Saussaies, Cachan (Seine).

Parsy (André), 1, rue Saint-Médard, Paris.

Pasquier (Mile Georgette), 25, rue Colbert, Chatenay-Malabry (Seine).

PENEL (François-Roger), 76 bis, rue des Plantes, Paris.

Philbert (Georges), 44, avenue des Gobelins, Paris.

Ріснот (Jacques), 225, rue de Vaugirard, Paris.

Plan (Max), 45, rue Alfred-La Brière, Argenteuil (Seine-et-Oise).

POUPARD (Jacques), 13, allée Arnoux, Bourg-la-Reine (Seine).

QUISTORFF (André), 4, rue Cauchy, Arcueil (Seine).

QUISTORFF (Christian), 4, rue Cauchy, Arcueil (Seine).

Raison (Mile Annik), 26, boulevard de l'Hôpital, Paris.

RÉRAT (Claude), 26, rue du Lycée, Sceaux (Seine).

RICHARD (Philippe), avenue Daniel-Lesueur, Paris.

RICHARD (Jacques), 5, avenue du Château, Bourg-la-Reine (Seine).

RICHARD (Marc), 5, avenue du Château, Bourg-la-Reine (Seine). ROUSSILLON (Jean), 9, rue Saint-Romain, Paris.

Samuel (Claude), 50, rue Jenner, Paris.

SIMON (Édouard), 19, avenue Charles-Floquet, Paris.

STORZ (M11e Mylène), 19 bis, rue Vernier, Paris.

TERRIER (Gilbert), 21, rue de Penthièvre, Sceaux (Seine).

Thibault (M^{11e} Jeannine), 4, rue Eugène-Blot, Vincennes (Seine).

Tozzi (M11e Françoise), 44, rue de Rennes, Paris.

THIEGHEM (Mile Françoise Van), Péniche « La Bonne Fortune », quai des Tuileries, Paris.

VARIN (M11e Jacqueline), 20, rue Pernety, Paris.

VITROLLES (M11e Madeleine), 1, rue Léon-Dierx, Paris.

VITROLLES (M11e Thérèse), 1, rue Léon-Dierx, Paris.

Voizot (M11e Olga), 38, rue Bobillot, Paris.



