



Description bibliographique : **Science et nature, par la photographie et par l'image, supplément au n°33, mai-juin 1959**

Source : Paris - Muséum national d'histoire naturelle/Direction des bibliothèques et de la documentation

Les textes numérisés et accessibles via le portail documentaire sont des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public ou pour lesquelles une autorisation spéciale a été délivrée. Ces dernières proviennent des collections conservées par la Direction des bibliothèques et de la documentation du Muséum. Ces contenus sont destinés à un usage non commercial dans le respect de la législation en vigueur et notamment dans le respect de la mention de source.

Les documents numérisés par le Muséum sont sa propriété au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

Les reproductions de documents protégés par un droit d'auteur ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

Pour toute autre question relative à la réutilisation des documents numérisés par le MNHN, l'utilisateur est invité à s'informer auprès de la Direction des bibliothèques et de la documentation : [patrimoinebd@mnhn.fr](mailto:patrimoinebd@mnhn.fr)

## FEUILLE D'INFORMATION DE MAI 1959

Cette feuille d'information est la dernière avant de nous séparer pour la période des « grandes vacances ». Nos réunions reprendront en octobre comme chaque année, mais le Secrétariat restera ouvert (mois d'août excepté).

Ainsi que vous en avez été avisés, notre service de comptabilité procède en ce moment au contrôle des fiches d'adhésion. Nous ne saurions trop insister auprès de ceux qui n'auraient pas encore répondu à notre appel afin qu'ils se mettent immédiatement en règle avec notre service de trésorerie.

Vous n'ignorez pas que notre Société à but culturel et philanthropique compte beaucoup sur les cotisations de ses adhérents pour assurer son existence et développer son action.

Nous espérons que tous nos membres ont été satisfaits des conférences qui ont été données à leur profit et dont ils ont pu apprécier la valeur.

Nous avons le plaisir de porter à votre connaissance que M. Haroun Tazieff qui a ouvert le cycle de nos conférences 58-59, vient d'obtenir le Prix Pellman, pour son admirable film sur l'Enfer des Açores qu'il a bien voulu nous présenter en première vision.

A tous nos conférenciers qui nous apportent gracieusement leur concours, nous adressons ici nos bien vifs remerciements, ainsi d'ailleurs qu'à tous ceux qui nous aident à mener à bien notre tâche.



Parmi les nombreuses activités du ministère de l'Agriculture, et qui intéressent notre Société, les *Haras nationaux* occupent une place de premier plan. Des renseignements intéressants nous ont été fournis par les services compétents, et nous vous les communiquons ci-après :

Le 17 octobre 1665, Colbert, par arrêté du Conseil, fait intervenir l'Etat d'une manière régulière et permanente dans la production chevaline et donne, peu de temps après, l'ordre à Mansart d'aménager en haras le Domaine du Pin, acheté au sieur de Bechameil, marquis de Nointel, conseiller d'Etat.

Un règlement général de la production chevaline, en vigueur jusqu'à la Révolution, est publié en 1717, étant entendu que : « Rien n'est plus nécessaire au Royaume que l'élève des chevaux de toutes espèces pour ses besoins. Dans les Etats bien gouvernés, on les y compte au nombre des premières richesses. »

Le Haras de Pompadour, créé en 1767 reçoit la mission d'encourager par tous les moyens possibles « l'élève du cheval de selle qui donne bien moins de profit que celui des bêtes à cornes », tandis que le Haras de Rosières est installé sur l'emplacement des anciennes salines et que des étalons danois, holsteinois, mecklembourgeois, anglais et orientaux sont importés.

Ainsi, à la Révolution, deux haras royaux (Rosières et Pompadour), quinze dépôts d'étalons, dont le Pin, entretenaient et surveillaient 3,345 étalons royaux, provinciaux ou particuliers utilisés à la monte publique. L'Administration des Haras, supprimée le 29 janvier 1790 par la Constituante, fut en partie rétablie par décret en date du 2 Germinal de l'an III, et Napoléon ordonna, le 4 juillet 1806, la création de six haras (Le Pin, Langonnet, Pompadour, Pau, La Mandrie, Deux-Ponts), de trente dépôts d'étalons (Cluny, Aurillac, Angers, Blois, Craon, Bonneval, Rodez, Annecy, Lamballe, Tarbes, etc.) et deux écoles d'expérimentation.

Sur l'ordre du Roi, le vicomte de Castelbajac entreprit en 1816 de réorganiser les haras et créa en 1823 l'Ecole qui fonctionne depuis au Pin; les effectifs furent augmentés en 1833, année de la fondation de la Société d'encouragement pour l'Amélioration des Races de Chevaux en France, et c'est à cette époque que des sujets anglais de grand ordre furent importés, souches de notre élevage national de pur-sang.

Si l'Administration des Haras est une nouvelle fois réorganisée en 1860, l'effectif des étalons tombe en 1869 à 739 têtes, à la suite d'une vigoureuse campagne des adversaires de l'intervention de l'Etat, et notre infériorité en chevaux apparaît de façon cuisante lors de la défaite de 1870.

Le 24 mai 1874, la loi sur les haras et les remontes, dite « Loi Bocher » est promulguée et demeure, depuis, la charte de l'Administration qu'elle a dotée d'un régime légal, tout en la soustrayant à l'instabilité antérieure et en lui assurant la durée et la stabilité indispensables en élevage, plus encore que dans tout autre domaine.

En définitive le service assume la mission de maintenir et d'améliorer les races chevaline et asine en vue de pourvoir aux besoins de l'Agriculture, du Commerce et de la Défense nationale, étant entendu que l'élevage, le commerce et l'utilisation du cheval, par les échanges innombrables auxquels ils donnent lieu, dépendent étroitement les uns des autres : ainsi la direction d'une politique du cheval, avec ses problèmes économiques, incombe aux haras, et cette délicate mission est remplie grâce aux connaissances théoriques et pratiques des cadres aux traditions séculaires du service et à l'unité de la doctrine inculquée à l'Ecole du Pin.

Les haras, conservatoires des grandes races françaises, achètent et entretiennent, dans 21 dépôts, des étalons et des baudets mis pendant la saison à la disposition des éleveurs dans 700 stations de monte; ils surveillent l'étalement particulier — lois de 1885, 1923 et 1932 — encourageant, par des primes, la production et la conservation des bons reproducteurs, lors des concours régionaux de poulains, pouliches, poulinières et étalons, font mettre en valeur les produits et veillent à leurs débouchés dans les concours de chevaux de selle et d'attelages, supervisent enfin l'institution des courses qui soumet à son approbation les programmes parisiens et provinciaux, ainsi que la nomination des commissaires.

En ce qui concerne plus particulièrement le cheval de selle les haras ont créé les Sociétés hippiques rurales et urbaines dans un but d'éducation de la jeunesse et pour accroître le nombre de chevaux susceptibles d'être utilisés sous la selle afin de freiner, en apportant aux ruraux une distraction saine et sportive associée au cheval, instrument de travail et compagnon de loisirs, l'exode angoissant des campagnes et permettre de faire vivre une jumenterie de sang vouée, sans cette institution, à la disposition.

La direction du service est assistée, dans ces différentes tâches, de plusieurs commissions importantes, dont le Conseil Supérieur des Haras, le Conseil Supérieur Permanent des Courses, la Commission du Stud-Book de Pur-Sang et celle du Stud-Book Trotteur jouant l'une et l'autre un rôle très important en ce qui concerne l'admission des chevaux importés et les rapports avec les différents Stud-Books étrangers.

« L'Histoire de l'élevage du cheval en France, l'histoire de la sagesse de l'homme dans certaines de ses œuvres, précieux enseignement où l'on découvre que chaque race peut apporter ses qualités et son sang, pour tendre à la perfection de l'espèce. »

Entre autres brillantes victoires en Grande-Bretagne, M. Marcel Boussac gagna en 1950, avec son poulain Cortil, les Gimcrack Stakes; à ce titre, et suivant une de ces anciennes traditions britanniques dont le Gimcrack Club est un des vivants symboles, il fut l'hôte d'honneur du 108<sup>e</sup> dîner annuel donné à York.

Il voulut bien, à cette occasion, révéler au monde hippique la raison de ses succès d'éleveur et de propriétaire; d'aucuns pensent que seul un secret fabuleux est susceptible d'expliquer de telles gloires, si bien qu'ils doutent peut-être encore... la légende est coriace... de la simplicité de cette fameuse recette, surtout en un domaine livré, plus que nul autre, aux impondérables.

Un adroit dosage des préceptes du passé, des conclusions de persévérantes études, de psychologie alliée à une très grande vitalité, a amené l'heureux propriétaire, par une sage évolution des méthodes, à tenter les croisements de sangs nouveaux ayant tous prouvé leur valeur et capables de rétablir l'harmonie et l'équilibre. En ajoutant que celui qui est fait avec passion donne les meilleurs résultats, M. Marcel Boussac baptise ce merveilleux cocktail du nom qui, en élevage comme en toute autre chose, explique tout : le travail, entreprise de l'intelligence sur la vie.

Un tel secret est aussi celui de l'ensemble des éleveurs français dont les générations, aux conceptions hardies appuyées sur les traditions séculaires du Service des Haras nationaux, fondé par Colbert en 1665, ont su, par un labeur incessant, amener au maximum de leur valeur ces « grands crus » de chevaux qui ont acquis maintenant une réputation universelle, tout en prenant une place prépondérante sur le marché international; du lourd cheval de trait au pur-sang frémissant, en passant par le cheval de selle, la France possède, sous la haute direction des Haras, la gamme la plus étendue qui soit au monde, celle dont les conquêtes bientôt ne se compteront plus...

## NOS CONFÉRENCES

### LE SAMEDI 7 FÉVRIER : « PAYSAGES MEXICAINS ». Conférence par M. F. Clément

Nous avons le plaisir d'accueillir parmi nous M. François Clément qui va nous entretenir du Mexique. Du moins d'une certaine région qu'il a particulièrement visitée et qu'il compte nous décrire dans un style à la fois simple et vivant.

Une grande nation en réalité, née de populations multiples, d'aspects très divers. Terre fortunée aussi bien qu'énigmatique, tant par ses origines que par son histoire.

Longtemps déchirés en des dissensions intérieures, mais industriels, artistes autant que guerriers, grands bâtisseurs aussi — leurs temples et monuments somptueux en sont un témoignage — ce peuple fier s'est acquit le droit à son indépendance et à son unité.

M. Clément va déchirer pour nous un peu de ce voile dont semble se revêtir pudiquement cet attachant pays, qui, telle une belle, ne semble jamais vouloir se découvrir tout à fait.

Notre conférencier bien que lié durant deux années aux Alliances françaises du Mexique sous l'égide des relations culturelles, se présente à nous sans étiquette et ne se recommande d'aucun organisme.

Il se trouve d'autant plus à l'aise pour nous dire ce qu'il pense de cette nation aux multiples ressources et dont il nous décrira, selon sa propre expression, l'incroyable contraste se situant entre la période moyenâgeuse et l'ère du béton.

Le conférencier nous fait un exposé ayant moins le caractère d'une conférence que celle d'une conversation et nous trace sous une forme pittoresque le récit de son séjour au Mexique.

Son voyage se situe dans la région de Vera-Cruz principalement. Du recueil de ses souvenirs, il en a tiré un ouvrage dont il extrait pour nous quelques scènes typiques dont il a été le témoin.

Il apporte dans un langage à la fois simple, coloré et parfois fort amusant les images de la rue, le style du langage et le caractère des habitants. Il nous dresse dans un tableau très pittoresque l'observation de leurs mœurs sans oublier l'appréciation de leur art culinaire souvent infiniment délectable encore que très éloigné parfois de la succulence de nos mets régionaux.

Il nous dépeint les jeunes filles ravissantes et l'élégance des hommes faisant étalage de leurs toilettes et de leurs costumes lors des fêtes régionales aussi fréquentes que somptueuses et dans un décor où la nature apporte la luxuriance de sa végétation.

Ses observations ne sont pas sans apporter quelques réserves et critiques. Chaque pays a des défauts profondément enracinés. Le Mexique n'y échappe pas. Mais le soleil est si beau que certaines manifestations répréhensibles de son caractère apporte un charme aux Mexicains et une séduction qui leur est particulière.

Enfin, il n'existe absolument pas au Mexique de problème racial. L'esclavage, du moins à une époque récente de la nôtre, n'y a pratiquement jamais existé. Le problème noir qui se manifeste de nos jours dans d'autres Etats y est inconnu. Bien mieux le Mexicain n'éprouve aucun complexe de son appartenance à la race indienne, à ses origines et parfois même tire une certaine vanité de son métissage.

Cette séance fut admirablement illustrée par les films suivants, aimablement prêtés à cette occasion, par l'Ambassade du Mexique, que nous tenons à remercier :

— Une visite à la Cité Universitaire de Mexico;

— La vie des pêcheurs du lac Patzcuaro;

et deux autres films, mettant en relief le folklore mexicain.

### LE SAMEDI 28 FÉVRIER : « L'ENCHANTEMENT INDONÉSISIEN ». Conférence par le Dr Maurice Percheron

Le Dr Percheron, que nous sommes heureux d'accueillir dans le Grand Amphithéâtre du Muséum, et qui a bien voulu venir parler à nos « Amis du Muséum », d'un passionnant voyage, compte à coup sûr, parmi les grands chevronsés des séjours en Extrême et Moyen-Orient.

Ce n'est pas un inconnu pour la plupart d'entre nous, et les auditeurs de la radio savent aussi toute la contribution qu'il apporte à l'œuvre de notre culture nationale.

Voyageur de longue date, le monde asiatique, entre autres, ne semble guère avoir de secrets pour lui.

Maintes fois chargé de missions par notre Gouvernement, ayant traversé en bien des circonstances de véritables aventures, auteur de quantité d'ouvrages intéressants ces immenses continents et malgré l'extrême complexité de leurs différentes races, M. Percheron en possède en grande partie les langues, voire même les dialectes, indépendamment de la connaissance de leurs mœurs et de leur civilisation.

Après nous avoir situé l'archipel indonésien de trois mille îles qui s'étend sur cinq mille kilomètres de latitudes, en arc de cercle de part et d'autre de l'Equateur, le Dr Percheron nous a promenés de terres en terres.

Sumatra, terre de violence où grondent les volcans et les passions politiques, que recouvre la forêt primitive, d'une richesse agricole et minière sans pareille; Java, foyer de la civilisation indonésienne, où 40 millions de paysans sont devenus 52 millions d'habitants; Bali l'île aux temples, l'île hors du temps, l'île aux Esprits.

Et aussi Komodo où vivent des varans géants, les Célèbes en rébellion, Bornéo qui n'est guère explorée que sur la côte et abrite, dans les forêts du centre, des populations dont certaines font encore la chasse aux têtes.

Le conférencier ne s'est pas borné à nous donner de curieux aperçus sur les religions, les coutumes de peuples extrêmement différents, qui vont du plus civilisé de Java au « sauvage » papou de la Nouvelle-Guinée, mais encore il nous a montré les dangers qui menacent l'unité indonésienne : le monstre géographique, le monstre démographique vertigineuse, le monstre inégalité de répartition des richesses.

La conférence a été agrémentée de films que le Dr Maurice Percheron a rapportés de Bâli et des volcans de Java, ainsi que d'enregistrements sonores qu'il a eu la possibilité très rare de prendre et qui témoignent d'un étonnant sens mélodique chez des populations que nous avons tendance à juger très primitives : berceuse de Timor, danses des Célèbes et des Moluques et, surtout, de prodigieux ensembles de grands tambours de guerre et de gongs qui accompagnent le départ et le retour triomphant des coupeurs de têtes Peninguin à Bornéo.

Cette conférence fut particulièrement appréciée par tout l'auditoire, tant par le texte que par les très beaux films qui y furent présentés, et nous sommes reconnaissants au Dr Percheron de nous avoir fait part de ses connaissances, et de nous avoir permis de faire ainsi un merveilleux voyage.

### LE SAMEDI 7 MARS : « LES MERVEILLES DES LAGONS POLYNÉSIENS »

Conférence du Dr Bernard Villaret

Sous la haute présidence de M. le Professeur Roger Heim, Directeur du Muséum d'Histoire Naturelle, le Docteur Bernard Villaret, a donné le samedi 7 mars 1959, dans le Grand Amphithéâtre du Muséum, une conférence intitulée « Les Merveilles des Lagons Polynésiens ».

Cette conférence, consacrée à la faune sous-marine des lagons du Pacifique oriental, était accompagnée d'une projection de 120 clichés en couleurs illustrant son travail de recherche.

Le Dr Villaret nous parla d'abord des circonstances ayant présidé à la prise des vues sous-marines. Afin de pouvoir prendre ses photographies en toute tranquillité, loin des hommes et en particulier des pêcheurs au harpon indigènes, il décida de s'installer avec sa femme, qui est sa collaboratrice, dans une petite île déserte, Piti-ù-tai, où il avait déjà réussi, il y a quelques années, l'expérience d'un séjour prolongé. Cet îlot est situé dans les Iles-sous-le-Vent, près de Bora-Bora. Il offrait l'avantage de présenter tout autour de lui une grande variété de fonds sous-marins, rocheux ou sableux. Sa position, au centre d'un immense lagon de cinquante kilomètres de diamètre, permettait en même temps de rayonner facilement, entre côte et récif. Enfin, comme toutes les îles, Piti-ù-Taï avait toujours une plage abritée, quelle que soit la direction du vent, ce qui facilitait les conditions de travail.

Ce travail complété par une patiente observation « attentive et admirative » des mœurs des poissons, lui permit d'étudier « in vivo » entre autres, leur comportement et leur alimentation, sans doute très différents de ce qu'ils doivent être lorsque ces mêmes poissons habitent le milieu entièrement artificiel qu'est un aquarium. Le conférencier ébauche l'esquisse d'une étude de la *psychologie* des poissons en liberté qui sont, dit-il, capables de se communiquer des nouvelles, bonnes ou mauvaises, entre spécimens d'une même famille ou entre espèces différentes.

Outre cette île déserte, d'autres lieux favorables car isolés lui servirent pour sa chasse aux images, en particulier les atolls de Tupai et de Mopelia, où la faune est extrêmement variée, abondante, et peu sauvage.

Le conférencier parla ensuite des techniques employées par lui. Désireux d'obtenir des couleurs éclatantes, aussi exactes que possible et proches de la réalité (ce que ne peuvent offrir les poissons naturalisés ou les moulages, même recolorés), il choisit donc de photographier les poissons vivants, dans leur élément naturel. Son choix se porta, après plusieurs expériences, sur l'émulsion couleur Ektachrome comme étant la plus fidèle, n'ayant pour seul inconvénient que sa trop grande lenteur (32 A.S.A.), ce qui permet difficilement de dépasser, dans l'eau, le 1/100<sup>e</sup> de seconde.

Restait à régler le problème de la luminosité. En effet, la lumière diminue à mesure que la profondeur augmente : environ d'un diaphragme par 5 mètres. D'autre part, la « lame bleue » donne une dominante monochrome qui dénature les couleurs : le jaune est méconnaissable à 4 mètres, et le rouge à 6 mètres. Quant au *flash* sous-marin, peu pratique, il donne des outrances de couleur inexacte, principalement lorsque le sujet est photographié de très près.

Afin d'obtenir une image détaillée occupant la plus grande partie du cliché et avec les couleurs les plus naturelles, le Dr Villaret résolut de profiter des excellentes conditions présentées par la plupart des lagons polynésiens : éclairage sous-marin remarquable en raison des marées insignifiantes et de la limpidité de l'eau, d'une part; abondance des espèces spectaculaires dans la zone comprise entre zéro et 5 mètres d'autre part. Tout ce travail fut accompli *en plongée libre*, sans bouteilles d'air comprimé ni appareil Cousteau.

Enfin, dernier problème, restait à apprivoiser les poissons. Les zones d'études ayant été choisies loin des centres de pêche, il fallait encore persuader ces animaux, craintifs de nature, d'approcher de la caméra au lieu de la fuir, et ceci en déclenchant un réflexe conditionnel... simplement en leur donnant à manger, très régulièrement et à heure fixe.

Quant à la technique photographique proprement dite, le « grand angulaire » fut abandonné rapidement. En effet, si celui-ci offre l'avantage d'éviter de faire chaque fois une mise au point exacte, en raison de sa grande profondeur de champ, il donne des images de poissons *trop petites*, dans un décor trop grand.

Le « Téléobjectif » étant difficile à employer sans pied et permettant mal de *suivre* le poisson, l'*objectif normal* fut surtout utilisé, avec, pour les sujets rapprochés, un tube prolongateur ou une bonnette de une ou deux dioptries.

Enfin le réglage précis évitant les erreurs de parallaxe fut résolu en adoptant sans restriction des appareils *Monoreflexes* (à un seul objectif) de format 24 x 36 et 6 x 6, qui ont l'avantage de montrer dans le viseur *exactement* ce que l'on photographie, quelle que soit la distance.

Les variétés de poissons — et même les familles — étant extrêmement nombreuses dans les lagons polynésiens, leur identification reste des plus délicates. La photographie, en ce domaine, peut être d'un grand secours, mais il faudrait en même temps procéder à une récolte systématique des échantillons afin d'en étudier l'anatomie...

Après sa conférence, le Dr Villaret projeta des clichés en couleur de première qualité, qu'il commenta un à un, donnant, chaque fois qu'il le pouvait, le nom commun (anglais, français ou tahitien), et le nom latin. A ce propos, il nota des similitudes ou analogies avec certaines variétés de poissons de l'Afrique du Sud étudiés par le Professeur J.L.B. Smith.

Parmi la faune présentée, on remarqua surtout des poissons de corail appartenant à la grande famille si diverse des Chaétodons, ainsi que des Pomacentrides, Pterois, Callyodons, Ostracions, Diodons et Tétrodons, Scorpoénidés, Balistes, Gomphosus, Platax, Hépatas et Amphyrions, etc.

Outre les poissons, quelques coquillages vivants, Gastéropodes ou Bivalves, ainsi que des Doris, mollusques sans coquilles surnommés communément « Lièvres de mer », de plusieurs variétés; enfin quelques Echinodermes géants très colorés, des Pagures marins et des Crevettes « danseuses ».

Les projections s'achevèrent en quittant le monde des Coraux et Madrépores pour une vision extérieure des lagons lumineux de la Polynésie française.



Quelques semaines plus tard, les 14, 16 et 18 avril, le Docteur Bernard Villaret faisait, à la Salle Pleyel, à Paris, une nouvelle conférence, sous l'égide de « Connaissance du Monde ». Il projetait à cette occasion trois films en couleur, dont l'un, « MERVEILLES DU LAGON », était entièrement consacré à la petite faune sous-marine habitant le corail, filmée de très près. Outre son intérêt scientifique, et documentaire, on remarqua particulièrement la qualité artistique des prises de vues et la beauté et l'originalité des spécimens présentés, comme les Amis du Muséum les avaient déjà appréciés au cours de la projection photographique du 7 mars.

## LE SAMEDI 14 MARS : « LE HOGGAR ET LES OASIS DU SUD ALGÉRIEN »

Conférence par M. Dubois, *Professeur d'Enseignement technique*

Le Hoggar ou Ahaggar est un territoire situé au centre du Sahara et qui occupe une superficie égale aux deux tiers de celle de la France. C'est un massif montagneux, bordé par une dépression circulaire et entouré de grands plateaux : Mouydir au N., Tassili des Ajjers au N.E., Tassili du Hoggar au S., Adrar des Iforas au S.O.

C'est un pays d'une rare beauté, mais d'une beauté sévère et mystérieuse, c'est un autre monde, c'était « le blad el kouf », le pays de la peur.

Les habitants paraissent aussi mystérieux que le pays : grands, forts, les hommes portant le voile (contrairement à l'Islam qui le fait porter aux femmes), ce sont les Touaregs, les hommes bleus. Sont-ils descendants des derniers Atlantes ? ou des Francs ?

*Historique.* — Le Hoggar était parfaitement inconnu il y a seulement soixante-dix ans et cependant Hérodote, qui n'était pas seulement historien mais grand voyageur, il y a 2400 ans, relate avoir vu une cime soutenant la voûte du ciel. C'était la Garet el Djenoun (2.327 m.), la « montagne des Génies », pointe septentrionale avancée du massif.

Le Hoggar a souvent été comparé à une immense forteresse. On fut amené à y pénétrer pour combattre les Touaregs, guerriers farouches qui, à la fin du siècle dernier, se livraient sur les caravanes à des actes de pillage et de destruction : les rezzous. L'histoire du Hoggar commence avec le massacre de la mission Flatters en 1881 par la tribu des « Kel Rela ». Il y eut ensuite la mission Flamand avec le Commandant Pein qui occupa le Tidikelt, puis la mission Foureaux-Lamy qui traversa le Hoggar, mais c'est le lieutenant Cotteneat qui, en 1902, enlève la décision en livrant combat à une tribu touareg et en lui infligeant 100 morts. Il n'y aura plus de grande résistance. C'est le Commandant Laperrine qui est chargé de la pacification, aidé pour cela par le Père de Foucauld. Ce dernier se consacra à l'éducation intellectuelle et morale des Touaregs, afin de les amener, Dieu sait quand ? disait-il, au christianisme. Là ne se borna pas son œuvre, ayant appris la langue : le « tamahaq », il composa un dictionnaire et écrivit de nombreuses pages sur la vie, les mœurs et la poésie des Touaregs.

*Connaissance du Hoggar.* — C'est à ces deux hommes, qui donnèrent leur vie au désert, que nous devons notre première connaissance du pays. Il convient d'ajouter l'explorateur Henri Lhote, des savants tels que le professeur Flamand, géographe, qui étudia en particulier les zones d'épandage des grands oueds, MM. Lelubre et Conrad Killian, géologues, M. Maire, botaniste. Les écrivains donnèrent leur contribution : Pierre Benoit avec son livre *l'Atlantide* et sa séduisante Antinéa; Henri Lhote avec *les Touaregs du Hoggar*; Frison-Roche : *l'Appel du Hoggar*; Conrad Killian : *Au Hoggar*; Claude Blanguernon : *Le Hoggar*; Charles de Foucauld : *Textes et poésies touaregs*.

*Population.* — Dans les vallées et les montagnes vivent les Touaregs, ils sont nomades, donc campeurs. Ils étaient très nombreux autrefois, mais ne sont plus qu'environ 8.000 au Hoggar. Ce sont des musulmans tièdes qui ne pratiquent pas toutes les prescriptions coraniques. C'est une race noble qui a pour le travail encore plus de mépris que les Arabes, mais qui refuse par contre l'aide de la civilisation.

Ils ont à leur service : les Imrads qui sont leurs vassaux et qui s'occupent des troupeaux et aussi des noirs soudanais comme domestiques. C'est le matriarcat qui est en usage, la mère donnant à sa mort son nom et ses biens à sa fille aînée. Ils ont un chef, propriétaire de la terre : l'aménokal rétribué en dattes, beurre, chèvres, etc.

Les Touaregs se nourrissent de lait, beurre, fromages provenant de leur élevage de chèvres et aussi de mil et de dattes. Ils se procurent ces deux derniers produits par le troc, ce qui amène notre conférencier à parler de la caravane du sel qui part des salines de l'Amador pour aboutir au Damerghou, dont Tahoua est le principal centre. La caravane des dattes se dirige de l'autre côté vers les palmeraies du Tidikelt et ces fruits sont échangés contre du mil ou du blé provenant des centres de culture des oasis.

*Géologie.* — Le massif est essentiellement cristallin et formé de roches très anciennes d'âge antécambrien. Au tertiaire, il y eut un volcanisme puissant et on observe encore aujourd'hui de nombreux volcans éteints et d'immenses champs de lave. Au quaternaire, de longues périodes d'érosion modifièrent profondément le relief.

*Ressources minérales.* — Après avoir été une région abandonnée, le Hoggar comme le Sahara tout entier fait partie des grandes réserves de la France.

Si le Sahara nous promet son pétrole et son gaz en abondance, ainsi que son fer, son cuivre et sa houille, le Hoggar nous offre en particulier de l'uranium, de l'étain, du wolfram, du nickel et des diamants.

*Climat.* — On comprendra le climat du Hoggar par sa position géographique. Il ne pourra être que *continental désertique*, mais, par sa position tropicale, il subira quelquefois les queues de tornades soudanaises et, par son altitude, le massif pourra intercepter en hiver des nuages et provoquer quelques faibles pluies. Ces pluies seront vite absorbées, mais les oueds, tous souterrains, pourront parcourir de longues distances.

Ex. : L'oued Tamanrasset a un cours de 750 km.

Température moyenne : 30° (max. 40°, min. -6°).

Pluie : Annuellement : 40 mm. de moyenne (de 20 à 140 mm.).

*Flore.* — Le Sahara était couvert autrefois, au quaternaire, d'une grande végétation, aujourd'hui il règne une grande sécheresse. Cependant la flore du Hoggar est plus variée que celle du Sahara septentrional.

On trouve des plantes de climat méditerranéen, de climat soudanais et de climat saharien.

Ces plantes poussent toujours au-dessus du passage des oueds. On trouve comme arbres : les palmiers-dattiers, les fersigs et éthels, et le téborak.

Parmi les arbustes et les touffes, on trouve : le laurier-rose, l'acacia, le tamet, le caprier, l'olivier sauvage, le myrte odorant, la coloquinte, les thalys, le pistachier, le thora, le drium, le sumac épineux, la jusquiame, l'acheib, le had, l'arta, l'azeil, le retem, l'armoise, et enfin des mousses et des lichens en altitude.

*Faune.* — Il y avait autrefois en même temps qu'une végétation luxuriante, une faune importante. En sont témoins les nombreuses gravures rupestres représentant : éléphants, girafes, rhinocéros et félins. Aujourd'hui, ne résistent à la sécheresse que certains animaux qui peuvent se passer d'eau pendant quelque temps ou ceux qui peuvent se déplacer rapidement d'un point d'eau à un autre.

Les animaux domestiques sont le chameau (dromadaire), la chèvre, le mouton et l'âne.

Parmi les animaux vivant en liberté on trouve : le mouflon, la gazelle, le chat sauvage, le fenec, le chacal, le guépard, l'hyène rayée; parmi les reptiles : la vipère à cornes, la couleuvre, la vipère heuch lefeï; les lézards sont représentés par le dob, l'ourane et le matarar. On trouve aussi des scorpions, quelques poissons, batraciens dans les gueltas et quelques rongeurs, oiseaux et insectes.

M. Dubois nous projette ensuite une série de photos en couleurs prises dans son voyage au Hoggar et surtout au cours d'une méharée avec les Touaregs, dans le massif de l'Atakor. Il nous fait remarquer l'aspect particulier des montagnes : cheminées basaltiques verticales, formations cristallines en prismes pentagonaux ou gros blocs usés par l'érosion, cratères de volcans éteints, champs de lave, protogynes colorées, etc. Il nous fait aussi de nombreux commentaires sur l'habillement, la vie, les mœurs des Touaregs ainsi que sur leur langage et leur écriture en tifinars.

M. Dubois nous fait assister à son ascension avec Mme Dubois sur le plus haut sommet : le Mont Tahat (3.003 m.), à quelques camps pittoresques, à la montée à l'Asekrem, l'ermitage d'été du Père de Foucauld à 2.700 m. d'altitude et à son merveilleux panorama, au passage à la guelta d'Issakarassène.

Avant de quitter le massif, le conférencier nous fait projeter un film documentaire prêté par le Secrétariat général des Affaires Algériennes sur les Touaregs, du cinéaste bien connu : Mahuzier. Ce film nous montre la vie d'un targui depuis sa naissance jusqu'à sa mort en passant par tous les faits importants de sa vie de nomade.

M. Dubois nous met ensuite en garde contre l'idée erronée que l'on a quelquefois du désert recouvert de dunes de sable. Ce n'est là qu'un aspect du désert. Les ergs n'occupant que le cinquième de la superficie du grand Sahara.

Les autres aspects, ce sont : les gours bordés de falaises abruptes, les plateaux pierreux, grandes hamadas, les montagnes, les gorges. Une force qu'il ne faut pas méconnaître au désert est celle du vent. Il souffle surtout de l'Est 100 à 120 jours par an.

Déflation, corrosion, accumulation constituent l'action éolienne qui crée et modifie l'aspect désertique.

M. Dubois nous montre maintenant par une deuxième série de photos en couleurs les oasis du Sud. Il nous emmène successivement dans le petit poste d'*In Amguel* dans le Tefedest, d'*In Ecker* sur l'oued desséché de Takombaret, dans les gorges d'*Arak* où l'eau coule librement près du bordj du prof. Flamand; c'est ensuite *Tadjemout* où l'on trouve du bois pétrifié, les inscriptions rupestres de Tiratimine, puis c'est le Tidikelt avec *In Salah*, la plus chaude des oasis avec ses quatre ksours. Nous voyons la grande hamada du *Tademaït* que l'on traverse sur 350 km. dans les mirages continus pour passer à Fort-Miribel et arriver à *El Golea* (la Reine), la plus belle des oasis avec ses puits artésiens, le tombeau du Père de Foucauld, l'ancien ksar El Ménia et sa palmeraie de 100.000 palmiers. Nous voyons le grand erg occidental avec la formation de ses dunes en croissants (barkhanes) et, par *Hassi Fahl*, arrivons à *Gardhaia*, la dernière des oasis du Sud, dominée par sa mosquée et entourée de ses ksours. Dans sa grande palmeraie de 450.000 palmiers, c'est l'harmonie des couleurs et c'est la symphonie du *Mzab* : le chant des tourterelles, le froissement des djerids dans le vent, le grincement des poulies des vieux puits et les chants de prières des Harratins qui, perchés sur les troncs, procèdent à la fécondation des palmiers.

C'est enfin le retour, et la projection se termine par les gros plans de fleurs délicates de Poinciana et d'Erythrina écarlates.

Hoggar : terre d'Antinéa, pays du mystère. Oasis du Sud : perles et bijoux dans le plus beau des déserts du Monde.

Ce fut une conférence particulièrement documentée et intéressante, dont nous remercions vivement notre conférencier de ce jour, M. Dubois.

### LE SAMEDI 11 AVRIL : « L'IRAK ET SA CAPITALE, BAGDAD »

Conférence par M. Pierre Rossi, Directeur de l'Institut Français du Centre Culturel de Bagdad

Par une heureuse coïncidence, nous avons pu inscrire à l'ordre du jour de nos réunions, cette conférence sur ce pays particulièrement en vedette.

Etant donné sa qualité, M. Rossi entretient durant ses fréquents séjours en Irak des relations non seulement officielles mais souvent cordiales, avec des personnalités les plus éminentes, et nul mieux que lui ne pouvait nous parler de cette région qu'il connaît tout particulièrement.

Si l'Irak est une nouvelle née parmi les nations, puisque sa naissance remonte à peine à l'année 1921, la Mésopotamie dont elle conserve les frontières est un des pays les plus anciennement civilisés de notre histoire et les plus chargés d'événements. Les deux fleuves bibliques du Tigre et de l'Euphrate doivent au pays son visage original et en font un trait d'union géographique entre la Méditerranée et le Golfe Persique, entre l'Occident et l'Extrême-Orient.

C'est en Irak qu'apparaît l'homme pour la première fois, dans cet Eden dont parlent toutes les anciennes Ecritures; c'est en Irak, à Our, terre chaldéenne, que naquit Abraham, père des religions monothéistes. C'est également là que se développèrent les deux fortes civilisations de Babylone et de Ninive auxquelles succéda le long règne des Rois de Perse dès le VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère. Mais ce n'est qu'à partir du IV<sup>e</sup> siècle que la région entra dans le jeu des compétitions politiques et économiques de l'Occident, après la merveilleuse conquête d'Alexandre qui, parti de Macédoine avec une poignée de guerriers, débarqua en Asie à peine âgé de vingt-deux ans et conquiert tout le royaume perse jusqu'à l'actuel Pakistan occidental. Il avait dans l'idée de faire de l'Irak la pièce maîtresse de son empire et de Babylone la capitale d'un vaste complexe asiatique. Il n'eût pas le temps, on le sait, de mettre en œuvre ce projet puisque c'est sur les bords mêmes de l'Euphrate, et à Babylone, qu'il devait mourir terrassé par les fièvres à l'âge de trente-trois ans. Mais ses successeurs, les Séleucides, réalisèrent sa pensée et fondèrent sur le Tigre, non loin de la Bagdad d'aujourd'hui, une vraie cité impériale. Séleucie du Tigre, peuplée de quelque 500.000 habitants qui fut longtemps le plus important marché intercontinental du monde connu d'alors. Malheureusement, les Romains qui abattirent la puissance hellénique dans cette région ne surent pas la remplacer et durent se replier sur les frontières syriennes.

La conquête arabe rendit à l'Irak sa puissance et son prestige. La lignée des grands Califes abbassides allait fonder Bagdad et en faire durant près de huit siècles la capitale célébrée par les poètes des Mille et Une Nuits. C'est le Calife al Mansour, dont les successeurs entretenaient de bons rapports avec Charlemagne et les Carolingiens, qui au VIII<sup>e</sup> siècle de notre ère, en l'an 762, fit construire Bagdad et lui donna le nom de Dar al Salam (Maison de la Paix); 100.000 ouvriers y travaillèrent durant quatre ans. A l'imitation de l'architecture hellénistique, mais en avance considérable sur l'Europe de

l'époque, la ville était ronde, de structure géométrique et s'ouvrait sur quatre portes donnant sur les points cardinaux. Des palais somptueux bordaient les deux rives du Tigre, et la population était évaluée à 600.000 âmes environ. Ville des arts, Bagdad possédait des ateliers de tapisserie, de tissage, d'orfèvrerie et de céramique qui faisaient école; ville commerçante, elle drainait vers l'Europe le trafic des épices, de l'or, des pierres précieuses et de la soie, en liaison avec les marchands de Venise et de Gênes; ville universitaire, elle recevait des étudiants de tous les pays voisins et ses professeurs comptaient parmi l'élite de la civilisation arabe.

Les invasions mongoles et turcomanes réduisirent cette splendeur à néant, et le 10 juillet 1401, prise d'assaut à l'heure de la sieste par l'armée turque, Bagdad fut incendiée et commença une ténébreuse existence végétative de préfecture ottomane pour ne se réveiller qu'à l'aube du xx<sup>e</sup> siècle. Son commerce fut ruiné par la découverte des routes maritimes qui désormais relient directement les Indes à l'Europe.

L'effondrement de l'Empire turc après la première guerre mondiale amène une redistribution politique du Moyen-Orient, et autour des souvenirs historiques de Bagdad s'organisa le jeune Etat irakien, officiellement proclamé en 1921 et confié à la dynastie hachémite (issue, dit-on, de la famille du prophète Mohammed) dont le premier prince fut le roi Fayçal I<sup>er</sup> qui eut avec Clemenceau les bonnes relations que chacun sait. Alors que Bagdad n'était plus au xvii<sup>e</sup> siècle qu'une bourgade de 15.000 habitants périodiquement dévastée par la peste, et qui avait effrayé par ses ruines le voyageur français Tavernier, elle devient aujourd'hui un vaste ensemble urbain peuplé de près d'un million d'hommes. La ville s'étend en longueur sur la rive gauche du Tigre, particulièrement sur 15 km. environ du nord au sud; à ses extrémités se situent les riches quartiers résidentiels aux larges avenues hollywoodiennes ombragées de flamboyants, de palmiers et d'eucalyptus; six ponts enjambent le fleuve. Les architectes irakiens ont déployé pour la construction et la décoration les effets du style le plus moderne et Le Corbusier est considéré par eux comme le maître le plus estimé.

L'exploitation pétrolière a fait la fortune du pays; les riches puits de Mossoul exploités efficacement depuis la fin de la Deuxième Guerre Mondiale rapportent à l'Etat un bénéfice net annuel de plus de 100 milliards de francs qui ira croissant dans les années à venir jusqu'à doubler et peut-être tripler. L'exploitation est gérée, en accord avec les autorités irakiennes, par l'Iraq Petroleum Company, dont la France possède 23,75 % des actions; c'est-à-dire qu'une part très importante de notre consommation pétrolière, quelque 8 à 10 millions de tonnes annuellement, nous est livrée payable en francs. Si l'on songe que l'Irak est pour l'instant le seul pays du monde à nous fournir massivement en pétrole bon marché; si l'on songe que nous sommes les seuls acheteurs quasi forcés de l'Irak (tous les autres pays d'Orient ou d'Occident ont en effet à leur disposition d'autres ressources pétrolières), on mesurera l'intérêt majeur qu'a notre pays à conserver et à améliorer ses relations avec Bagdad. Ajoutons aussi que la culture française est là-bas largement répandue, que la quasi totalité des juristes et du corps administratif a été formée dans nos Universités; qu'une centaine de médecins irakiens ont obtenu leurs diplômes chez nous, que récemment le nombre des étudiants irakiens en France dépassait 200.

La révolution du 14 juillet 1958 était attendue depuis des années tant la brutale industrialisation du pays avait entraîné de misère. Il faut qu'on sache qu'en 1957 le revenu mensuel d'une famille de cinq personnes était tombé à la campagne à 4.000 francs, dans les villes à 6.000 francs, que le dixième de la population connaissait un chômage endémique, qu'une poignée de patriciens détenait la totalité du confort et des biens.

La conjoncture politique a fait de l'Irak, vieux berceau du monde, le centre de la nouvelle vie de l'Orient moderne; il contrôle les passages terrestres et aériens de la Méditerranée au Golfe Persique, il ouvre au nord sur le cœur du pays turc; à l'ouest sur la Syrie dont il alimente une partie du budget par les revenus pétroliers du pipe-line. Nous pouvons espérer que la France veillera à s'y conserver les sympathies et les intérêts qu'elle y a accumulés depuis des siècles, exactement depuis que furent reçus par le Calife Haroun al Rachid, les ambassadeurs de Charlemagne dans le courant du ix<sup>e</sup> siècle.

M. Rossi a soulevé l'enthousiasme de l'auditoire, tant par les renseignements qu'il a exposés sur un pays qui attire l'attention de tous, que par sa très grande éloquence. C'est une conférence qui marquera parmi les plus belles que nous avons pu entendre.

#### SÉANCE CINÉMATOGRAPHIQUE DU MERCREDI 15 AVRIL

Le programme de la soirée organisée par « Science et Nature » le 15 avril avait dû être modifié en dernière minute, M. Patrice Paulian, grippé, n'ayant pu venir commenter les films qu'il a réalisés aux Kerguelen. C'est M. François H. Stevens qui, très aimablement, accepta de le remplacer en présentant un film dont, avec sa femme Claude Arthaud, ils sont les auteurs : « *Visa pour la Chine* ». Au cours d'un grand voyage, les deux cinéastes ont recueilli de multiples images sur les aspects les plus divers de ce pays à tous points de vues si loin de nous. Après le désert de Gobi tout enneigé, nous suivons un moment, en Mongolie, les immenses troupeaux de chevaux dont la résistance est adaptée aux longues courses qu'ils doivent fournir dans ces vastes plaines. Longeant ensuite la Grande Muraille, nous parvenons à Pékin multicolore et bruyant, car on y célèbre la fête du Dragon. Seul lieu de paix : les monastères où se retranchent pour la prière et la méditation les moines bouddhistes vêtus de rouge. Une incursion ensuite en Mandchourie toute à l'activité de ses industries nouvelles, avant de terminer ce périple sur l'image élégante d'une embarcation sur le Yang-Tsé-Kiang. Un passionnant voyage dont nous remercions Claude Arthaud et François H. Stevens.

La séance était complétée par deux films de sciences naturelles pures réalisés par MM. Jean-François et Michel Terrasse, l'un « *Les oiseaux de mer* » dans la Réserve des Sept-Iles, l'autre « *La vie cachée des étangs* » dans des bois de la région parisienne. Ces deux bandes, où le sens artistique et l'intérêt sont étroitement liés, sont le résultat d'énormes trésors d'ingéniosité et de patience déployés par les auteurs et pour lesquels il faut leur rendre un large hommage.

#### NOS MANIFESTATIONS

- LE SAMEDI 30 MAI :** Exposé des nouvelles activités de notre Société (ainsi que nous l'avons annoncé dans notre feuille à 17 heures d'information de mars), suivi de deux films inédits :  
« *LA PECHE AUX LANGOUSTES AUX ILES AMSTERDAM ET SAINT-PAUL* »,  
« *LES OTARIES DE L'ILE AMSTERDAM* », réalisés et commentés par leur auteur, M. Patrice Paulian, Ancien chargé de mission aux Iles Kerguelen 50-52, à l'île Amsterdam 55-56, Membre du Conseil Supérieur de la Chasse dans les territoires d'Outre-Mer.
- LE SAMEDI 6 JUIN :** Visite accompagnée du *PARC ZOOLOGIQUE DU BOIS DE VINCENNES*. Rendez-vous à 9 h. 45, entrée principale du Parc, Porte Dorée.
- LE DIMANCHE 21 JUIN :** *EXCURSION AU PARC ZOOLOGIQUE DE CLERES*. Voyage en autocar, à travers la Normandie. Prière de s'inscrire à notre Secrétariat jusqu'au **jeudi 11**, inclus. Places limitées. Prix du voyage : 1.350 francs (repas non compris et facultatif).

## LES NOUVELLES DU MUSÉUM

### L'Exposition itinérante « L'HOMME CONTRE LA NATURE »

Depuis cinq ans, cette exposition qui a connu un si grand succès à Paris, continue à obtenir la faveur du public en province et à l'étranger. On peut évaluer à deux millions le nombre de visiteurs qui ont pu prendre conscience des dangers menaçants que l'Homme exerce contre la Nature. Tous ont approuvé l'action entreprise par le Muséum National d'Histoire Naturelle, et dans certaines villes ont été créés des Comités locaux de Protection de la Nature.

Très prochainement le Palais National de Fontainebleau accueillera cette manifestation dans un cadre somptueux, non loin d'une forêt sur laquelle les menaces les plus graves pèsent actuellement, donnant ainsi une portée plus grande à l'action de sauvegarde entreprise.

En juin, Troyes, en octobre Toulouse la verront dans leurs murs.

Une carrière qui ne finit pas.

Nous sommes heureux de l'occasion qui nous est offerte de rappeler que le succès de ces Expositions est dû au dévouement et à la compétence de M. Tendron, par ailleurs rédacteur en chef de la revue « Science et Nature », auquel on ne fait jamais appel en vain pour tout ce qui touche à la connaissance et à la protection de la Nature.

### DEUXIÈMES JOURNÉES DE LA PHOTOGRAPHIE ET DE LA CINÉMATOGRAPHIE D'HISTOIRE NATURELLE

Sous le patronage du Muséum National d'Histoire Naturelle, la revue « Science et Nature » et la Société de Photographie d'Histoire Naturelle organisent leur deuxième manifestation où sera exposé, après une judicieuse sélection, le matériel photographique intéressant tous les photographes professionnels et amateurs dont le désir est d'étendre leur champ d'action aux multiples sujets offerts par la Nature. Une exposition de photographies en soulignera les grandes possibilités.

Les Deuxièmes Journées de la Photographie et de la Cinématographie d'Histoire Naturelle auront lieu les 23, 24 et 25 mai 1959 dans l'Orangerie du Muséum spécialement aménagée, 41, rue de Buffon, Paris (5<sup>e</sup>), de 10 heures à 18 h. 30 sans interruption.

### BIBLIOGRAPHIE

#### LES CHAMPIGNONS HALLUCINOGENES DU MEXIQUE

Études ethnologiques, taxinomiques, biologiques, physiologiques et chimiques

par M. Roger Heim, *Directeur du Muséum*, et M. R. Gordon Wasson

L'ouvrage ci-dessus annoncé, qui réunit le fruit de cinq années de recherches sur le terrain, au laboratoire, et dans les textes anciens, vient de paraître.

Il constitue la réunion de chapitres distincts, chacun s'appliquant à l'un des aspects présentés par les champignons hallucinogènes du Mexique, à l'étude desquels se sont attachés R. Gordon Wason, pour la partie ethnologique et historique, et Roger Heim, pour la partie mycologique et biologique, et pour les conclusions. Mais c'est un travail d'équipe qui a été réalisé, dont ce livre forme la synthèse. En effet, la collaboration d'ordre chimique de Albert Hofmann qui a abouti à la découverte de la structure précise des produits actifs, psilocybine et psilocine, puis à la réalisation de la synthèse de ces corps, couvre une partie essentielle de l'ouvrage, tandis que les observations très remarquables faites par le Professeur Delay, le Dr J. Pichot et leurs collaborateurs donnent des indications précieuses pour les médecins et les psychiatres sur les effets somatiques et d'ordre nerveux exercés par les drogues actives tirées de ces extraordinaires champignons. D'autres collaborations comme celles de Roger Cailleux, de Arthur Brack, de Hans Kobel, pour la partie culturelle, de A. Cerletti pour l'aspect pharmacodynamique, complètent ce volume illustré de 20 planches en noir et 17 planches en couleur.

On y trouvera, en particulier, plusieurs chapitres consacrés à l'histoire et au déroulement actuel des cérémonies rituelles au Mexique, à la systématique, la classification, l'embryologie, l'obtention culturelle des champignons, les propriétés pharmacodynamiques des produits isolés, les premières expériences réalisées.

Ce livre constitue également une réussite remarquable sur le plan typographique : choix des caractères, papier, pochoirs dans le texte, planches en noir et en couleurs donnant à cette publication du Muséum une présentation que pourront louer à la fois les lecteurs et les bibliophiles. Il marque en tout cas la réussite d'une entreprise scientifique exceptionnelle conduite par une équipe de chercheurs attachés à un même problème, envisagé selon toutes les possibilités d'étude et d'application. (Editions du Muséum National d'Histoire Naturelle, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Paris-5<sup>e</sup>.)

PHYSIOLOGIE DES INSECTES, par W.B. Wigglesworth, C.B.E., M.D. F.R.S.,

*Professeur de Biologie à l'Université de Cambridge, Directeur de la Section de Physiologie des insectes au Centre de la Recherche agronomique*

Traduit de l'anglais par L. Chopard, *Professeur honoraire du Muséum national d'Histoire Naturelle*

Voici, récemment reçue, une nouvelle « Monographie Dunod » (1) traduction d'un ouvrage du Professeur Wigglesworth qui a découvert le rôle des hormones dans la vie des insectes et à qui l'on doit le premier traité sur la physiologie des insectes, publié en 1939.

Dans cet ouvrage d'un volume volontairement réduit, facilement assimilable, le lecteur trouvera un résumé des notions indispensables pour aborder les recherches sur la biologie des insectes. Il faut noter que seuls sont retenus les facteurs communs dont dépend leur constitution physiologique. Les points principaux y sont cependant étudiés et notamment les fonctions des organes et tissus dans leur ensemble ainsi que les mécanismes par lesquels ces fonctions sont coordonnées pour assurer leur vie : systèmes respiratoire, circulatoire et nerveux, organes des sens et comportement...

Cette traduction tient compte des derniers travaux sur la physiologie des insectes apportant ainsi une documentation de première main aux chercheurs, professeurs et étudiants.

\*\*\*

M. Jean Bourgoigne, Sous-Directeur au Muséum, nous informe de la création de la revue « ALEXANOR », revue des Lépidoptéristes français, dont il est le directeur.

Cette publication est créée pour répondre aux vœux d'un grand nombre de lépidoptéristes. Ceux-ci, amateurs pour la plupart, se trouvent souvent isolés, sans contact avec des collègues ayant leurs goûts, et ne disposant généralement que d'une documentation sommaire, tout à fait insuffisante à leur gré. Ils déplorent l'absence d'une publication consacrée aux insectes qui les intéressent et adaptée à leur point de vue d'amateurs. D'autre part, les auteurs de travaux sur les Lépidoptères éprouvent certaines difficultés à faire régulièrement paraître leurs articles et se voient fréquemment obligés de les confier à des périodiques divers où ces articles ne sont pas toujours bien à leur place.

La présente revue, seul périodique français consacré exclusivement aux Lépidoptères, est donc destinée à combler une lacune.

(1) Dunod, éditeur, 92, rue Bonaparte, Paris (6<sup>e</sup>). 160 pages 11 × 16, avec 12 figures. 1959. Relié toile souple : 960 fr.

## PARC ZOOLOGIQUE DU BOIS DE VINCENNES

Depuis notre dernière visite, le *Parc Zoologique* s'est enrichi de nombreux mammifères, parmi lesquels nous citerons : 1 Chevreuil, 3 Antilopes addax collectées pour le Muséum, par M. de Miré, 2 Guibs harnachés, don de M. Bertolero, de Conakry.

Ainsi que d'intéressantes variétés d'oiseaux : 2 Siffleurs huppés, 1 Tadorne, 1 Bernache à tête grise, 2 Sarcelles du Cap, 2 Sarcelles du Brésil, 2 Sarcelles d'Australie, 2 Canards de Bahama, 4 Aigrettes garzettes, 3 Canards mandarins, 6 Canards Chipeaux, 4 Sarcelles de Formose et 2 Casoars.

D'autre part, nous avons le plaisir d'enregistrer la naissance d'animaux rares, et plus spécialement celle d'un deuxième Okapi.

Le Parc de Vincennes est à ce jour, le seul parc mondial qui ait réussi la naissance et la survie de jeunes Okapis. Il compte actuellement quatre sujets, dont deux jeunes.

A noter comme autres spécimens intéressants nés au Parc Zoologique : 1 Gazelle à front roux, 1 Eland du Cap, 2 Ours de Perse, 1 Ours baribal.

Enfin d'autres animaux : 2 Buffles de l'Inde, 2 Boucs nains du Sénégal, 4 Babouins, 1 Cerf pseudaxis, 1 Bison femelle, 9 Sangliers, 5 Mouflons de Corse.

A la *Ménagerie du Jardin des Plantes*, nous pouvons voir, parmi les nouveaux animaux, un couple d'Antilope Saïga (*Saïga tatarica*), animaux excessivement rares, vivant dans les plaines désertiques d'Asie, et dont aucun spécimen n'avait figuré à ce jour dans les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

Il est à noter que ces animaux sont très rares dans les Parcs Zoologiques d'Europe.

Un couple de Bouquetins (*Capra falconeri*) et un couple de Bouquetins de Sibérie (*Capra obex sibirica*) sont venus également enrichir les collections de la Ménagerie.

Nous pourrions admirer parmi les oiseaux très intéressants, peuplant les différents bassins ou enclos de la Ménagerie : des Sarcelles de Formose, des Canards à faucilles (*anas falcata*) et surtout des Eperoniés Napoléon de la famille des Faisans, et que l'on rencontre rarement en captivité.

On enregistre en outre, la naissance de Singes Mangabay et de Lémuriens.

Nous conseillons à nos collègues de visiter la nouvelle présentation d'oiseaux qui vient d'être mise au point, avec le confort moderne, par M. le Professeur Nouvel, dans l'intérieur de la Grande Rotonde.

Cette réalisation est le prélude d'une refonte complète de la Grande Rotonde qui sera appelée à devenir une Maison des Oiseaux très moderne, mais qui se heurte actuellement à certaines difficultés émanant de l'Administration et du Ministère.

Tous les « Amis du Muséum » seraient heureux de voir aboutir ce projet qu'ils ont à cœur depuis de nombreuses années et qui leur permettrait de mettre à la disposition du Muséum, les fonds qui ont été versés par eux à cet effet.

## A TRAVERS LE MONDE

**LES FLORALIES INTERNATIONALES.** — Dix millions de fleurs, trente-cinq mille mètres carrés, deux cents exposants individuels, dix-sept pays étrangers, douze villes et sept régions horticoles de France sont venus attendre — réunion où se sont mêlées sous la voûte du Palais du C.N.I.T. la frêle architecture de la Nature et celle de l'Homme, toujours plus audacieuse — un million de visiteurs. Il s'agissait évidemment des Floralies Internationales qui se sont déroulées du 24 avril au 3 mai. La question a été traitée à fond; non seulement des fleurs, mais également tout ce qui s'y rapporte : photographies, peintures, tapisseries, bijoux, livres, etc. et timbres-poste!

**DES ABELLES DU GANGE.** — Les abeilles que l'on trouve près du Gange, une fois démunies de leurs dards sont très pratiques pour les recherches spéciales des savants. Quand on aborde le domaine des abeilles, un grand nom vient tout de suite à l'esprit : celui du Professeur Karl von Frisch, zoologiste et écrivain scientifique. Ses recherches sur la physiologie sensorielle des Insectes et des Poissons l'ont rendu célèbre et M. von Frisch a reçu le 26 mars dernier, à Paris, à la Maison de l'UNESCO, le Prix Kalinga de vulgarisation scientifique.

Ce prix, d'un montant de mille livres sterling, est offert par la Fondation Kalinga qui a été créée pour contribuer au progrès économique, social et culturel dans l'Etat indien d'Orissa. Constitué par une donation personnelle de M. B. Patnaik, industriel indien, le prix est attribué chaque année par un jury international nommé par l'UNESCO. Il est destiné à récompenser les grands interprètes de la science, et en même temps, à renforcer les liens entre l'Inde et les savants de toutes nations.

Le Professeur Karl von Frisch est l'auteur d'une centaine d'études dont les plus remarquables portent sur la vie, le sens de l'orientation et le langage des Abeilles. Elles ont aidé les spécialistes à dissiper certains mystères tels que celui du sens de la « direction » chez les insectes et les oiseaux. Les expériences du Professeur von Frisch ont montré que les yeux des abeilles, par exemple, perçoivent la lumière polarisée, ce qui leur permet de distinguer dans l'atmosphère des zones différemment teintées, d'après lesquelles elles arrivent à s'orienter.

Parmi les livres du Professeur von Frisch citons notamment « La Vie et Toi » (Biologie moderne pour le profane), « Souvenirs d'un biologiste », et des études sur l'ouïe et le sens des couleurs chez les poissons.

Né à Vienne en 1866, M. von Frisch a étudié la médecine et les sciences naturelles dans la capitale autrichienne et à Munich. Docteur de l'Université de Vienne, il a été successivement directeur des Instituts de Zoologie des Universités de Rostock, de Breslau (maintenant Wrocław), de Graz et de Munich. Retraité depuis avril 1958, il vit actuellement à Munich.

La Fondation et le Prix Kalinga tirent leur nom de l'empire qui s'étendit il y a plus de 2000 ans sur la plus grande partie de l'Inde et de l'Indonésie actuelles. Cette expansion fut l'œuvre de l'illustre souverain Asoka, que ses conquêtes dégoûtèrent à jamais de la guerre, et qui consacra le reste de sa vie à travailler pour la paix. (UNESCO.)

**RÉUNION D'Océanographes A SAIGON.** — Des océanographes de l'Asie de l'Est et du Sud-Est se sont réunis récemment à Saïgon pour discuter certains plans de coopération en matière d'études océanographiques dans cette région. La réunion était organisée par le Centre de Coopération Scientifique de l'Unesco pour l'Asie du Sud-Est. Le Gouvernement du Viet-Nam recevait les savants délégués à la conférence.

Parmi les principaux sujets de discussion figurait une proposition visant à armer un navire de recherches océanographiques pour les études biologiques et physiques dans les mers de l'Asie du Sud-Est. Selon les plans examinés par les savants, ce navire parcourrait une zone allant de Formose à Sumatra et à la côte septentrionale de l'Australie. Ces mers contiennent, croit-on, une bien plus grande variété d'espèces marines qu'aucune autre région du monde. De plus, les courants océaniques y présentent la particularité de renverser périodiquement leur direction sous l'influence des moussons. La région n'ayant été explorée que par de rares expéditions, les renseignements scientifiques que l'on possède sur elle sont peu précis et n'ont pas encore pu faire l'objet d'une synthèse.

Les experts ont également discuté de l'organisation d'un cours de formation pour le personnel de laboratoires océanographiques, qui aura lieu au Viet-Nam au cours du deuxième semestre de 1959 dans le cadre du programme d'assistance technique des Nations-Unies. (UNESCO.)

**ALLEMAGNE.** — Le nombre de visiteurs du Zoo de Francfort a dépassé de 183.985 unités le chiffre de l'année précédente. Ceci représente 1.675.064 visiteurs, chiffre le plus élevé qui ait jamais été enregistré depuis la fondation du Zoo en 1858. Le mois d'août accuse un chiffre le plus fort de tous les autres mois avec 287.005 visiteurs. L'accroissement sur les années antérieures est constant.

Le nombre d'animaux au 31-12-58 était de 3.341 unités, réparties en 788 espèces, réparties comme suit :

559 mammifères, en .....	145 espèces
689 oiseaux, en .....	288 —
214 reptiles, en .....	99 —
1.200 poissons, en .....	204 —
679 divers, en .....	52 —

3.341

788

Parmi les événements importants se rapportant à ce parc zoologique, signalons durant l'année écoulée : l'émission par l'Administration des Postes de la République Fédérale d'un timbre spécial d'une valeur de DM. 0.10 noir sur fond vert commémorant le centenaire du zoo, l'arrivée d'un Okapi femelle le 20 août, le passage du Panda Géant « Chi-Chi » durant son périple européen qui devait prendre fin à Londres, le 29 juillet la première naissance dans ce zoo d'un orang-outan femelle dont le père s'appelle « Moritz » et la mère « Rui », la seconde naissance le 10 décembre d'un Rhinocéros noir femelle pesant 38 kilogs, l'arrivée de deux Antilopes-zèbres femelles, la naissance d'une Gazelle-girafe, l'arrivée d'une paire de Chats Manul en provenance du Zoo de Moscou, l'installation d'un système de visites guidées par l'intermédiaire de récepteurs portatifs à transistors, etc.

La réunion technique de l'Union Internationale de Directeurs de Jardins Zoologiques eut lieu dans ce zoo du 27 au 31 août, réunion à laquelle participaient trente directeurs de zoos européens et américains.

L'Exotarium ouvert en 1957 et reconstruit selon les directives du Dr Gustav Lederer est visité par 50,14 % des visiteurs, pourcentage auquel viennent s'ajouter 122.646 personnes visitant le soir après la fermeture du zoo.

Le jardin zoologique de Cologne ne cesse de se moderniser sous l'impulsion de son directeur, le Dr Windecker. Voici quelques chiffres dignes d'intérêt : (la première colonne désigne l'année, la seconde, le nombre de visiteurs, la troisième le nombre d'animaux répartis en tant d'espèces qui sont indiquées dans la quatrième colonne) :

1952 .....	464.000	995	298
1953 .....	618.000	1.221	406
1954 .....	575.000	1.382	476
1955 .....	629.000	1.426	494
1956 .....	624.000	1.476	511
1957 .....	840.000	1.625	572
1958 .....	750.000	1.627	562

Les subventions accordées cette année au Heimattiergarten de Neumünster s'élèvent à 5.870.000 francs (DM. 50.000). Il convient de préciser la nature du mot allemand « Heimattiergarten » que nous avons tenu à conserver ici. Un « Heimattiergarten » est un jardin zoologique destiné à présenter uniquement des animaux de la faune locale.

Le Zoo de Wuppertal a reçu 892.000 visiteurs l'année dernière (soit 50.000 de plus qu'en 1957).

**ANGLETERRE.** — Le Zoo de Bristol, d'une superficie relativement réduite, mais si bien aménagé, a enregistré dernièrement la naissance d'une girafe que trois gardiens se sont efforcés de nourrir artificiellement, la mère ayant abandonné son rejeton. C'est la première naissance de ce genre enregistrée à Bristol depuis vingt ans.

**SUISSE.** — Le Jardin Zoologique de Bâle n'a cessé d'étendre ses activités au cours de ces derniers mois. La renommée internationale de ce zoo pour l'élevage des hippopotames nains n'a plus besoin de publicité. Le vingtième exemplaire est né le 2 mars dernier. Les naissances se succèdent régulièrement. Le premier mâle vraisemblablement originaire du parc zoologique de New York fut acheté en 1928 tandis qu'une femelle arriva dans de bonnes conditions en 1931. Ces deux spécimens vivent encore au zoo. Des jeunes ont été expédiés vers différents zoos européens et notamment à Whipnade (Angleterre), Gelsenkirchen (Allemagne), et Copenhague (Danemark). Un jeune hippopotame nain ne pèse que quelques kilos à sa naissance, mais il se développe avec une rapidité surprenante et au bout d'une dizaine de mois, le poids de 80 kilos est couramment atteint.

La nouvelle fauverie dont nous avons parlé précédemment s'est enrichie de deux jeunes Caracals nés le 6 mars dernier d'une mère née également à Bâle le 1<sup>er</sup> janvier 1958.

La Société des Amis de ce zoo a publié le mois dernier le numéro 2 de son bulletin « Zolli ». Celui-ci contient de nombreux articles illustrés et notamment un exposé du Dr Lang sur un perroquet très rare de la Nouvelle-Zélande, le Kea (*Nestor notabilis*).

Le zoo de Bâle a reçu en 1958 759.187 visiteurs, et le nombre d'animaux au 31 décembre 1958 était de 2.234, répartis en 520 espèces se divisant comme suit :

425 mammifères, en .....	99 espèces
1.213 oiseaux, en .....	314 —
207 reptiles, en .....	44 —
303 poissons, en .....	52 —
86 divers, en .....	11 —

2.234

520

**BIBLIOGRAPHIE.** — Avec ce numéro de notre Feuille d'information, nous allons imaginer une série d'articles bibliographiques sur les publications et livres français et étrangers traitant divers sujets d'histoire naturelle et susceptibles d'intéresser nos membres et correspondants.

Partout où l'Homme s'est établi, le Chat domestique (*Felis cattus*) l'a suivi et s'est ainsi installé sur tous les continents et dans les régions les plus reculées. Sans doute, c'est l'animal le plus répandu dans les foyers. Mais au fait, pourquoi faire comme tout le monde et opter pour un chat au moment où vous devez choisir un animal comme compagnon ? Un bon nombre d'autres animaux peuvent procurer autant de satisfaction qu'un chat.

En Angleterre, pays où la science de garder des animaux chez soi est arrivée au stade de la perfection, M. C.H. Keeling, F.Z.S., vient de publier chez l'éditeur W. et G. Foyle Ltd., 119-125, Charing Cross Road, London, W.C. 2, un élégant volume intitulé « Unusual Pets » (Animaux favoris peu communs). Dans cet ouvrage où l'auteur expose pour chaque espèce décrite l'histoire, l'origine, la description, la nourriture, les soins d'entretien, les mœurs, l'on retrouve des informations très précises sur les mammifères, les oiseaux, les reptiles et les amphibiens. En somme, tout ce qu'il faut pour monter un zoo particulier chez soi. Vous pourrez ainsi connaître la marche à suivre pour nourrir et élever aussi bien un boa qu'un écureuil, une grenouille ou un blaireau. Ne riez pas, cela arrive couramment. L'un de nos membres possède un caméléon apprivoisé dans sa chambre à coucher et tous deux y font très bon ménage.

Voici donc le premier ouvrage d'une série que nous recommandons bien vivement à nos lecteurs.

<b>TAUX DES COTISATIONS.</b> — Juniors (moins de quinze ans) .....	250 fr.
Titulaires .....	500 fr.
Donateurs .....	2.500 fr.
Bienfaiteurs .....	10.000 fr.

Le rachat des cotisations a été fixé statutairement, pour les membres titulaires à 6.000 francs, pour les membres donateurs à 30.000 francs.

Abonnement à la revue *Science et Nature*, nouveau prix à partir du 15 février 1959 : 1.250 francs.

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

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

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

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

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

5° Invitation aux conférences et aux différentes réunions;

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

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

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

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

*Le Secrétaire Général : G. ARD.*

