



**La Terre et la vie, tome 8,
fasc. 6, novembre-décembre 1938.**

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.

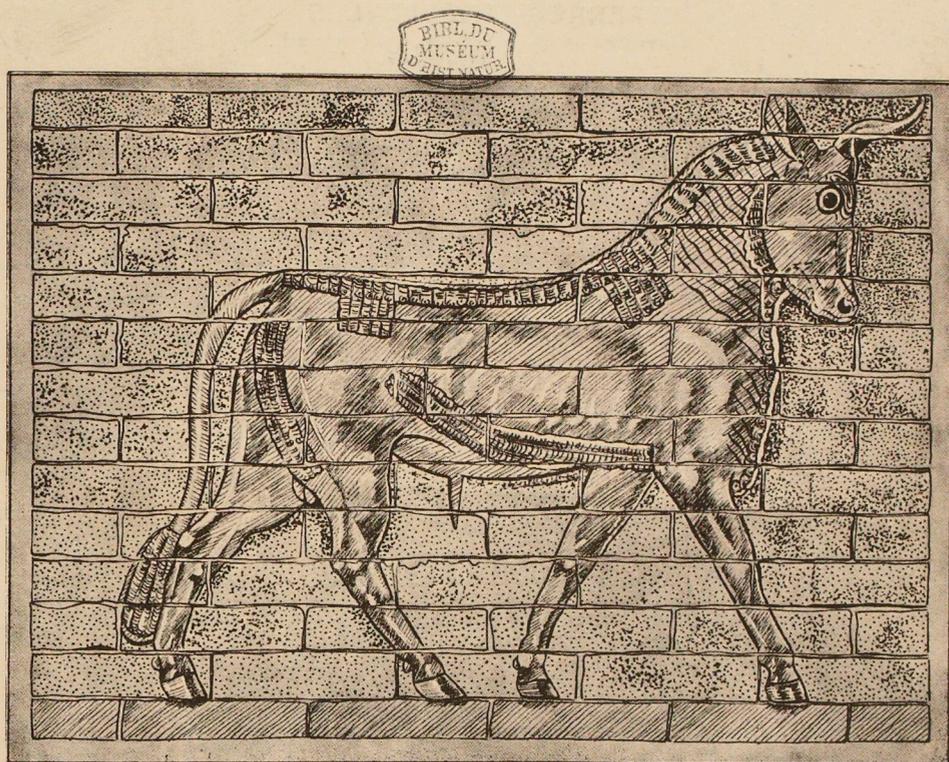
Les documents numérisés par le Muséum sont sa propriété au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

Les reproductions de documents protégés par un droit d'auteur ne peuvent être réutilisées, 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 : patrimoinedbd@mnhn.fr

P. 258 A

LA TERRE ET LA VIE



8^e Année. — Numéro 6.

Novembre-Décembre 1938

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

JARDIN DES PLANTES

Ouvert tous les jours de 7 h. ou 8 h. à la nuit.
Jardin d'Hiver ouvert de 13 h. à 17 h. sauf le lundi.

MÉNAGERIES

Tous les jours, de 8 h. à 17 h. Entrée : 3 fr.
Dim., jeud. et jours de fêtes, de 8 h. à 18 h.

VIVARIUM

Tous les jours, de 9 h. à 17 h. Entrée : 1 fr.
Dimanches, jeudis et jours de fêtes, de 9 h. à 18 h.

SERRES TROPICALES

Ouvertes de 13 h. à 17 h., sauf le lundi.
Les billets d'entrée au Jardin d'Hiver donnent droit à
l'entrée dans les serres tropicales.

GALERIES

I. Zoologie. — II. Géologie, Minéralogie.
III. Anthropologie, Paléontologie, Anatomie.
Tous les jours, de 13 h. à 17 h. Gratuit les jeudis et dim.
Entrée : 1 galerie, 1 fr. ; 3 galeries, 2 fr.
Galeries et Ménageries, 3 fr.

MUSÉE D'ORLÉANS

43 bis, rue de Buffon

Mardi, Jeudi, Samedi, de 14 h. à 17 h. Entrée : 2 fr.
Dim. et jours de fêtes, de 9 h. à 12 h. et de 13 h. à 17 h.
Entrée : 1 fr.

MUSÉE DE L'HOMME

Palais de Chaillot, Place du Trocadéro

Ouvert tous les jours, sauf le lundi, de 10 h. à 18 h.,
et les jeudis, vendredis et samedis de 21 h. à 23 h.

PARC ZOOLOGIQUE DU BOIS DE VINCENNES

Tous les jours, de 9 h. à la nuit. Entrée : 3 fr.

AQUARIUM ET MUSÉE DE LA MER DE DINARD

(17, Grande Rue)

De Pentecôte au 30 septembre inclus : 3 fr. 50.

OBSERVATIONS

Sont admis gratuitement les enfants au-dessous de 3 ans accompagnant leurs parents, ainsi que les militaires en uniforme.

Les membres de l'enseignement public ou privé, les étudiants de l'enseignement supérieur, les membres des familles nombreuses, les membres des Sociétés des Amis du Muséum, les mutilés bénéficient d'une réduction de 50 %/, montant des droits d'entrée, sur présentation de leur carte.

Vu : le Ministre de l'Éducation Nationale.
Le Directeur du Muséum,
Louis GERMAIN.

Paris, le 1^{er} août 1936.

LA TERRE ET LA VIE

Fondée en 1931 par la SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

publiée par la

SOCIÉTÉ DES AMIS DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

et la

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

Paraissant tous les deux mois.

Secrétaire général : MARCEL DODINET

8^e ANNÉE. — N° 6

NOVEMBRE-DÉCEMBRE 1938

SOMMAIRE

ARTICLES. — Joseph MAITRE. — Le Déboisement dans le Sud Marocain.....	163
Willy LEY. — La légende de l'Unicorne.....	177
J.-P. LEBEUF. — Quelques bijoux provenant de l'ancien pays Sao.....	186
A. ROCHON-DUVIGNEAUD. — Un artistes qui fusille les modèles.....	187
NOS LECTEURS NOUS ÉCRIVENT.....	188

Sur la couverture dessin de *Bos primigenius* de la porte babylonienne d'Ishtar, souvent désigné sous le nom de *Unicorne de Babylone*.



PARIS

SOCIÉTÉ DES AMIS DU MUSÉUM

57, RUE CUVIER (V^e)

LA TERRE ET LA VIE

LA TERRE ET LA VIE, fondée par la **Société nationale d'Acclimatation**, entre dans sa huitième année d'existence. Elle demeure la seule revue française exclusivement consacrée à l'histoire naturelle et elle reste fidèle aux directives et aux tendances qui sont à l'origine même de son apparition.

Elle s'adresse aux esprits curieux, à tous ceux qui, parmi le grand public cultivé, s'intéressent à la constitution, au passé de notre globe, aux manifestations multiples de la vie. Elle s'adresse aussi aux jeunes chez lesquels elle veut éveiller et guider le goût de l'histoire naturelle. Elle est en outre la revue des Amis de la Nature, qui ont le désir de voir s'organiser, contre l'exploitation déréglée et le vandalisme, la protection de la faune, de la flore, des sites.

A ces buts essentiels de documentation et d'initiation s'ajoute désormais celui d'être un organe de liaison entre le **Muséum national d'Histoire Naturelle** et diverses sociétés ou groupements qui, gravitant plus ou moins directement autour de lui, poursuivent, chacun selon ses moyens, le même idéal. Elle donnera le reflet de leur activité : *Société des Amis du Muséum, Société nationale d'Acclimatation de France, Comité de Patronage du Laboratoire maritime de Dinard, Société des Amis du Musée de la Mer de Biarritz, Société des Amis du Musée de l'Homme, Société des Amis du Parc Botanique et Zoologique de Tananarive (filiale malgache de la Société des Amis du Muséum), Filiale arcachonnaise de la Société des Amis du Muséum*

COMITÉ DE PUBLICATION

C. ARAMBOURG
Professeur au Muséum

ED. BOURDELLE
Professeur au Muséum

C. BRESSOU
*Directeur de l'École nationale
vétérinaire d'Alfort*

J. DELACOUR
Associé du Muséum

H. HUMBERT
Professeur au Muséum

D^r R. JEANNEL
*Professeur au Muséum
Directeur du « Vivarium »*

P. LEMOINE
Professeur au Muséum

D^r P. RIVET
*Professeur au Muséum
Directeur du Musée de l'Homme*

D^r A. ROCHON-DUVIGNEAUD
*Ophthalmologiste honoraire
des Hôpitaux*

A. URBAIN
*Professeur au Muséum
Directeur du Parc Zoologique du Bois de Vincennes*

ABONNEMENTS

France et Colonies 30 fr. | Étranger (suivant les pays).... de 40 à 45 fr
Prix du numéro : 5 francs.

Les abonnements sont reçus par M. DUVAU, secrétaire général des Amis du Muséum, 57, rue Cuvier, Paris, V^e (Téléphone : Gobelins 77-42 ; Compte chèques postaux : *La Terre et la Vie*, Paris 1939-26).

Les manuscrits destinés à être publiés par *La Terre et la Vie*, la publicité et les annonces, sont reçus par M. DOBINET, 5, Place Jussieu, Paris, V^e (Téléphone : Port-Royal 33-18).

Les auteurs pourront recevoir, sur demande, de 5 à 25 exemplaires de la revue contenant leurs articles. Ils pourront recevoir des tirés à part réimposés avec ou sans couverture, mais à titre onéreux.

LA TERRE ET LA VIE

8^e ANNÉE. — N^o 6

NOVEMBRE-DÉCEMBRE 1938

LE DÉBOISEMENT DANS LE SUD MAROCAIN ¹

par

JOSEPH MAITRE

Colon à Harth Salah, Safi.

MESSIEURS,

M. Lucien Pohl, que j'entretenais de la question du déboisement dans le Sud marocain, s'est porté garant de votre bienveillance. Et, quoique je me sois demandé quel titre m'autorisait à venir entretenir une élite de la Ville Lumière de ces choses lointaines, celui de colon m'a semblé, réflexion faite, suffisant.

Quelle que soit l'opinion que l'on se fasse — péjorative ou laudative — de cette qualité de colon, il faut admettre un fait que je m'efforcerais de rendre clair en vous proposant la comparaison suivante :

« Le colon est comparable à la sentinelle en campagne. » Comme elle, il a laissé, loin derrière lui, les États majors et les Services de l'arrière ; il est donc en contact direct avec les éléments indigènes et se trouve le premier à voir et à ressentir les évolutions, non seulement dans l'ordre humain, mais aussi dans l'ordre naturel.

De plus, le colon apporte à ses observations, la *continuité*. A l'heure actuelle, le Maroc compte dans ses effectifs des colons qui ont dix, quinze et vingt ans d'expérience, non seulement du Maroc en général, mais souvent du

même coin de terre où ils ont planté leur tente. Expérience et pérennité qui doivent être prises en considération, car, ainsi que le disait le maréchal Bugeaud : « Le militaire passe, le fonctionnaire passe, seul le colon demeure. »

Or, quel est le premier devoir de la sentinelle ? C'est de rendre compte, nous dit la théorie militaire. Eh bien, Messieurs, c'est fort de cette consigne, qui ne confère pas seulement un droit mais un devoir, que je viens aujourd'hui vous rendre compte de dix-sept années d'observations aux postes avancés du bled marocain.

Les faits sur lesquels j'ai l'honneur d'attirer votre attention se rapportent à la province des Abda, mais ils comportent des considérations d'ordre général qui englobent tout le Maroc et que je crois utile de soumettre à votre appréciation, car vous devez en connaître, vous, membres de la Société d'Acclimatation de France, qui avez inscrit dans votre programme : Protection de la Nature. Vous avez un grand et bienfaisant rôle à jouer à ce titre, et, bien que sachant que je prêche des convertis, je vais me permettre de porter la question de la Protection de la Nature sur le plan économique et le plan social.

J'ai fait une constatation de mon

1. Conférence faite à la Société d'Acclimatation le 10 novembre 1937.

poste d'observation, situé dans la plaine au pied d'une chaîne de petites montagnes, au-dessus desquelles autrefois s'arrêtaient et se condensaient les nuages venus de l'Océan, alors que ces montagnes étaient encore boisées ; la pluie bienfaisante arrosait jadis la plaine, c'était alors richesse et fécondité. Puis, pendant dix-sept ans, ce fut le déboisement intensif de ces montagnes et maintenant c'est la sécheresse dans la plaine, l'érosion dans les monts. Comme chacun sait, la soif des plantes c'est la faim chez les animaux et la misère chez l'homme. Or ainsi que l'a dit Péguy : « La misère ne rend pas seulement l'homme misérable, mais elle le rend de surcroît injuste et méchant. »

Voici donc, Messieurs, les habitants de toute une région devenus misérables : peu à peu ils émigrent vers les grands centres et ils forment, les uns par ressentiment, les autres simplement par vénalité, les troupes de choc de tous les meneurs, de tous les pêcheurs en eau trouble qui les guettent, ainsi que le confirment ces deux entrefilets de presse, provenant de journaux d'opinions très différentes :

« Si on a pu exploiter le mécontentement né de la misère, c'est parce que la misère existe, c'est elle l'ennemie ; l'ennemie c'est la faim, c'est la soif. Sauver le Maroc et lui faire aimer la France, ce n'est pas le condamner à la loi martiale, c'est donner à ses habitants la nourriture et l'eau. »

D'un autre journal. — « Une enquête a prouvé que les manifestants de Kenitra, étrangers à cette localité, avaient été payés 10 francs par le meneur Mohamed Dioury. »

Petites causes, grands effets... effets désastreux, dont la cause première est un crime de lèse-nature qui se paie cher, ne l'oublions pas, « Dame-Nature », à laquelle on a l'habitude de prodiguer

à juste titre des noms aimables et flatteurs, sait être vindicative quand on la méconnaît, et sa vengeance est terrible.

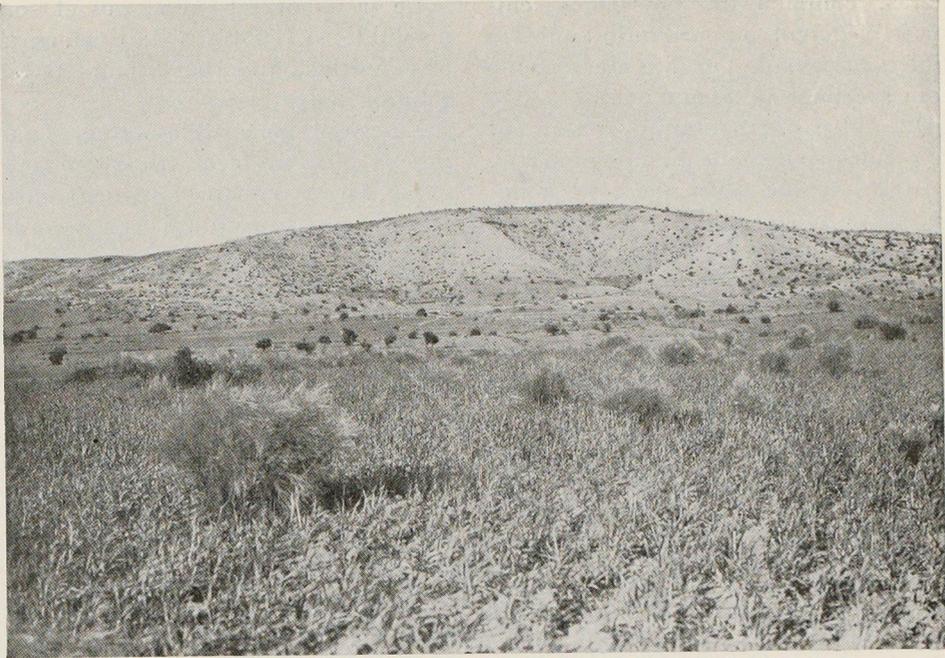
Veut-on d'autres exemples situés sous d'autres cieus, nous n'avons qu'à lire l'exemple suivant, cité par *la Vigie Marocaine*, qui a mené le bon combat en faveur de la lutte contre le désert par l'arbre :

« Nous avons fait allusion, ces jours derniers, au redoutable phénomène d'emprise désertique qui se manifestait actuellement au cœur des États-Unis. Singulière riposte de la nature au pays qui, justement, avait la plus belle réputation de la dompter et de l'asservir. L'évolution en est très instructive à retenir. D'abord les pionniers défrichent bois et savanes, détruisent tout enracinement spontané pour faire place aux céréales. Mais, un jour, les céréales ne paient plus et on restreint leur culture.

La terre s'effrite, part en poussière, plus dense que le sirocco. Le vent, n'étant plus arrêté par le vêtement de végétation, laboure le sol, s'amplifie dans le vide désertique, soulève de tels nuages de poussière que la région devient inhabitable et qu'à nouveau il faut y lancer des pionniers non plus pour défricher mais pour reboiser — si c'est possible. »

Rappelons également l'exemple de Madagascar, dont la Société d'Acclimatation s'est occupée si utilement et auquel on peut ajouter l'exemple de la Chine, dont M. A. Garenne écrit ceci dans son livre *le Refuge* :

« Vers le Nord, se succèdent, en se chevauchant et s'enchevêtrant jusqu'à l'horizon, des chaînes rocheuses et dénudées du plus désolant aspect. Dans les vallons comme sur les hauteurs, pas un feuillage ! Pas le sourire d'un seul rameau vert ! Car toutes les tribus chinoises ont ce trait commun avec les Arabes d'être les implacables autant qu'aveugles ennemis de l'arbre. Par le



Déboisement en cours.

fer et par le feu, elles ont dénudé la Chine entière ; elles ont dépouillé jusqu'à l'ossature les monts de leur somptueuse et millénaire parure. Imprévoyance criminelle ! Aberration qui confond la pensée.

« C'est la forêt qui condense les vapeurs du ciel captées au passage, en retient les eaux, les emmagasine comme une gigantesque éponge pour les distribuer en sources bienfaisantes d'où naissent les rivières et les fleuves, ces artères de la vie. A l'origine des temps, elle a offert à l'homme un refuge contre les intempéries et contre les cataclysmes du ciel, elle l'a couvert contre les ardeurs mortelles du soleil, elle lui a fourni ses premiers abris, ses premiers aliments, ses premières armes (lance et massue) ; et c'est elle, très probablement, qui a ravi le feu du ciel pour lui en faire le don magnifique, assurant ainsi à notre espèce fragile la

royauté incontestée de l'univers, d'un univers longtemps la proie de bêtes fauves, autrement mieux armées que lui, et de monstres effroyables.

« L'homme qui tue la forêt tue donc la véritable mère de l'humanité. C'est un « matricide », en même temps qu'un sacrilège qu'il commet. Aussi, comme la Nature s'en venge ! Ce meurtre imbécile, qui la dépouille de sa plus noble parure, a pour conséquences inéluctables la sécheresse d'abord, puis l'aridité, la stérilité, et ces redoutables inondations suivies de famines effroyables, qui éprouvent si durement la Chine de nos jours, victime de son propre aveuglement. »

Sur ces régions jadis fécondes, dont les montagnes ont été dépouillées, semble aujourd'hui peser une malédiction céleste. Elles tombent d'une catastrophe dans l'autre. Entre l'inondation et la sécheresse, également meur-

trières, combien de bourgades chinoises végètent aujourd'hui d'une vie étiolée au sein de l'aridité créée par la main sacrilège de l'homme !

Que notre occupation du Tonkin eût été reculée seulement d'un demi-siècle, et il est hors de doute que cette malédiction se fût étendue au Tonkin tout entier, où avant notre apparition, le feu destructeur avait déjà ravagé de vastes étendues de forêts superbes. La prévoyance et la vigilance de l'Administration française ont, heureusement, mis un terme à cette rage de destruction, non sans lutte contre la légèreté et la stupidité de certaines tribus indigènes.

Dans nos autres colonies comme en Indochine, pour que les sources vives continuent à gazouiller sous les voûtes ombreuses et apportent à la plaine la fécondité, pour que le riz prospère dans les rizières et que le lait des mères indigènes ne se tarisse pas sous les lèvres de leurs nourrissons, il est essentiel que cette œuvre salutaire soit encouragée, poursuivie, développée.

On reste confondu par toutes les misères et les catastrophes d'ordre politique, économique et social qui auraient pu être évitées si la nature avait été protégée en temps voulu.

Et puis, Messieurs, faisons-nous ici l'écho du cri d'alarme de M. le maréchal Pétain, et qui est à peu près celui-ci :

« La France n'est plus un État souverain ; non seulement sa force militaire, mais aussi sa vie économique dépendent du bon plaisir des trusts pétroliers et de la liberté des mers, en temps de guerre et de tension politique. Or, pour pouvoir parler avec autorité, un pays ne doit pas être menacé de paralysie générale par ses adversaires, ce qui serait le cas de tout pays qui ne serait pas maître du carburant qui doit assurer la vie de son armée, lorsque celle-ci, comme la nôtre, est presque totalement motorisée. »

Le problème est engoissant et serait insoluble, si la forêt n'était venue, une fois de plus, apporter à notre pays la solution salvatrice.

En ce qui concerne le Maroc, la question se pose de façon encore plus tragique, car son domaine forestier à l'heure actuelle ne pourrait lui venir en aide que si l'on en détruisait une grande partie.

Il est vrai que le Maroc est supposé pétrolifère, mais il est prudent d'objecter que : 1° ce pétrole est problématique ; 2° même s'il existait, il ne serait très probablement pas traité au Maroc ; 3° en supposant qu'il soit traité au Maroc, il aurait non seulement ce pays à approvisionner, mais aussi toute l'Afrique du Nord et probablement aussi les possessions de l'Afrique Occidentale, ce qui suppose une demande qui sera loin de pouvoir être satisfaite.

Il nous reste donc la ressource du carburant forestier et, comme on ne pourrait certainement pas subvenir aux besoins militaires et civils sans détruire la forêt, il faut absolument que dès maintenant on augmente considérablement le taux de boisement du Maroc. Il faut, et ceci est une question vitale pour le pays : que le « capital bois » fournisse une « rente bois » suffisante pour permettre au pays de se libérer des tutelles étrangères et d'écartier le cauchemar de la paralysie totale.

Il faut, par conséquent, pour l'ensemble du Maroc, une politique de l'arbre, d'extension et de mise en valeur de notre domaine forestier.

Les gardiens et les gérants de ce domaine, très étendu, puisqu'il comprend trois millions d'hectares, mais peu fourni, puisque son taux de boisement est de 11 %, est placé sous la tutelle vigilante des Eaux et Forêts. Mais cette étendue de trois millions d'hectares est surveillée et gérée seulement par 25 officiers et 735 agents, y com-

pris les services administratifs, qu'ils ont la garde d'espèces rares, comme les cèdres de l'Atlas et les Arganiers du Sud, qu'ils ont également à gérer la plus grande forêt de chêne liège du monde, qui commence à entrer en pleine

une preuve des effets du déboisement inconsideré.

Avant de démontrer cette « désertisation » par le déboisement — démonstration assez intéressante car elle se produit dans un temps record, et en



Ph. Indust. J. Roussel, Safi.

Vestiges d'anciennes plantations d'Oliviers à 12 km. de Safi.

production. On est à la fois étonné par la grandeur de la tâche, plein d'admiration pour l'œuvre accomplie, mais surpris de constater que le Maroc, si prodigue d'argent lorsqu'il s'agit de la construction de ses palais administratifs, semble dédaigner la forêt marocaine, qui est pourtant sa parure, sa richesse, puisqu'en 1829 on estimait la production réelle globale des forêts du Maroc à 130 millions de francs, et sans laquelle le Maroc entier retournerait au désert. C'est ce que prouve l'exemple de la région Safi, qui nous donne en raccourci dans le temps et dans l'espace

une vingtaine d'années on assiste à une évolution physique qui, sous d'autres latitudes, se développe sur plusieurs siècles — je vais vous situer le lieu où se passe la scène, je pourrais même dire le drame.

La région des Abda a pour capitale Safi, petite ville moyenâgeuse, extrêmement pittoresque, de 26.000 habitants, dont 23.000 indigènes.

Port qui fut très actif du temps où le pays produisait des céréales et qui doit d'avoir encore un peu d'animation au fait que Safi est l'exutoire des phosphates des mines de Louis Gentil. Son

hinterland comprend de vastes plaines ayant comme fond de décor une chaîne de montagnettes de 500 à 600 mètres de hauteur et de 70 kilomètres de longueur environ. La région de Safi se trouve au sud de Mazagan et au nord de Mogador.

Pour situer exactement la question, voici le rapport que j'eus l'honneur de lire à M. le Résident général Noguès, et qui a retenu sa vigilante attention :

Tout Français, qui immédiatement après la guerre cherchait à s'installer au Maroc, entendait citer comme une des contrées les plus riches, la province des Abda. Européens et indigènes de tous les coins du Maroc étaient d'accord pour en vanter les moissons abondantes et de qualité, ses chevaux renommés, ses bovins et ses ovins, qui faisaient prime sur le marché marocain et à l'exportation.

Sur la foi d'une telle renommée, de nouveaux débarqués cherchèrent à y créer des établissements agricoles.

Mais la terre des Abda était si recherchée et ses occupants si attachés à un patrimoine qui faisait vivre largement une population nombreuse et aisée, qu'ils ne cédaient que rarement et à prix d'or une terre trop convoitée. Un petit noyau de Français, parmi lesquels l'élément anciens combattants, était largement représenté, a pu néanmoins, grâce à leur ténacité et aux bonnes relations qu'ils avaient su se ménager parmi les indigènes, se créer des propriétés dont ils espéraient, eux aussi, tirer une honnête et confortable aisance. Mais hélas ! surprise, inquiétude et finalement découragement s'emparèrent de l'esprit des nouveaux colons, étonnés de voir que la réalité ne correspondait point à une réputation si avantageuse et pourtant solidement établie.

Il y eut évidemment toute une série de calamités agricoles : sauterelles,

cecycdomie, mévente, etc... Mais ce n'était là que maux passagers qui n'empêchaient pas d'espérer des jours meilleurs.

Par contre, ce qui inquiétait fellahs et colons, fut de constater que la pluviosité de la région allait en décroissant et qu'elle était arrivée à un étiage tel que certaines années, c'était la misère, la famine, d'autant plus critiques que la région, peu favorisée en eaux souterraines, ne devait compter que sur la pluie pour assurer les récoltes et abreuver bêtes et gens, à condition de recueillir soigneusement l'eau de ruissellement dans de nombreuses citernes qui, habituellement, suffisaient aux besoins de l'exploitation. Mais, cette eau venant à manquer, ce ne pouvait être que la catastrophe. Et c'est, en effet, la catastrophe !

Installé depuis quinze ans sur la même propriété, j'ai constaté et subi cette régression de la pluviosité. J'ai voulu en connaître les causes pour y trouver si possible un remède.

C'est donc le résultat de quinze ans d'observations que je condense en ces quelques lignes, qui ne résument que des faits et leurs conséquences, sans chercher à en dégager les théories scientifiques, laissant ce soin aux techniciens et aux gens de science, ne revendiquant que le droit de relater ce que j'ai observé.

Étonné, moi aussi, de voir que la réalité correspondait si peu à la réputation des Abda, je me suis renseigné non seulement auprès des indigènes, mais aussi auprès des Européens, dont plusieurs ont leur famille installée dans le pays depuis plusieurs générations.

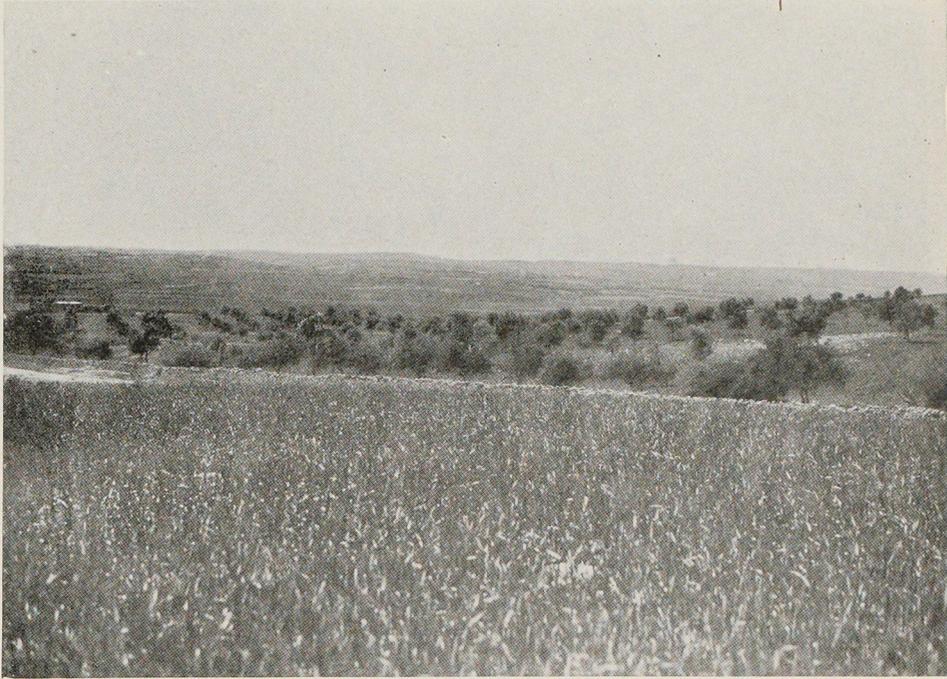
L'avis était unanime : les uns et les autres disaient leur étonnement de voir la région se dessécher progressivement.

Afin de contrôler les traditions orales par les éléments plus certains, j'ai consulté les cotes de pluviométrie recueil-

lies par la Maison Murdoch, la même station pluviométrique depuis 1905 jusqu'à nos jours. J'avais donc de ce fait des bases de départ me permettant de me faire une opinion autorisée sur la pluviométrie dans les Abda.

d'ordre biologique, on peut dire qu'au-dessus de 300 mm. le pays fait de la graisse et qu'en dessous il en perd.

Consultant alors le graphique, on constate que la pluviométrie, depuis 1905 jusqu'à 1918 inclus, n'est descen-



Ph. Indust. J. Roussel, Safi.

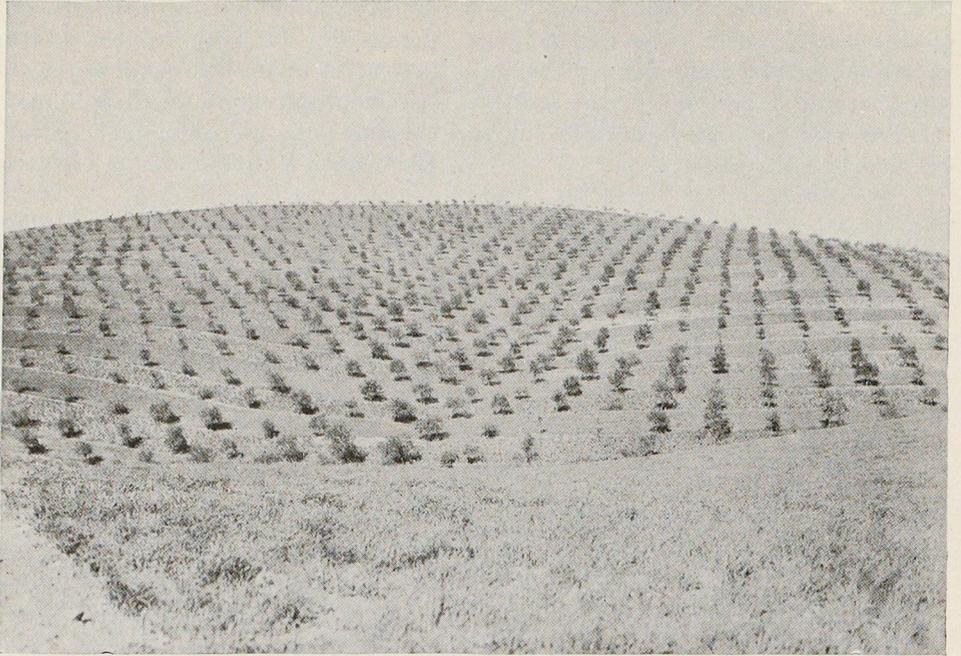
Voici une propriété indigène à 7 km. Est de Safi, où l'on trouve des Amandiers, des Oliviers, des Eucalyptus, des Mimosas.

En traduisant le relevé des cotes de pluviométrie par un graphique, j'obtenais évidemment une courbe sinueuse avec des variations parfois considérables. Pour tirer un enseignement de ce diagramme, je traçai un trait rouge à la cote 300 mm., ce chiffre représentant la quantité d'eau minima indispensable pour avoir une récolte normale.

Donc ce trait rouge tiré à la hauteur de 300 mm. doit être à l'agriculteur ce que l'indicateur de vitesse est à l'aviateur, qui sait qu'au-dessous d'une vitesse donnée il se trouve en danger de chute. Pour prendre une comparaison

due que 2 fois au-dessous de 300 mm., une fois à 289 mm., une autre fois 155 mm. Par contre, à partir de 1919 inclus jusqu'en 1937, la pluviométrie est descendue 11 fois en 19 ans au-dessous de 300 mm. Soit 11 bonnes récoltes en 13 ans avant 1918 inclus et 8 bonnes récoltes en 19 ans depuis 1919 inclus. La situation se trouve donc complètement transformée au désavantage de la région par suite de la pluviosité en régression.

Pourquoi ? Évidemment la première question que l'on se pose est la suivante : pourquoi ne pleut-il plus dans notre région ? A mon avis le problème



est mal posé ainsi et il faut dire : pourquoi pleut-il dans les Abda ou, plus exactement, pourquoi pleuvait-il ?

La façon de poser le problème a une grande importance pour trouver la solution.

En effet, en regardant sur une mappemonde la situation de notre région, nous nous apercevons que Safi se trouve sur le 32^e degré latitude nord. Or, en faisant le tour de notre planète à cette latitude, nous ne rencontrons qu'une série de déserts qui ceignent le globe : Sahara, Tripolitaine, Suez, Arabie, Tibet, Texas, Arizona, Arkansas. Donc si la végétation figure encore à cette latitude, ce n'est que dans les régions irriguées, et l'on arrive à cette constatation que dans l'Oued Tensift se termine l'aire des céréales en grande culture non irriguée pour l'hémisphère nord de notre planète.

Donc normalement notre situation géographique ne devrait pas nous permettre de pratiquer dans les Abda la

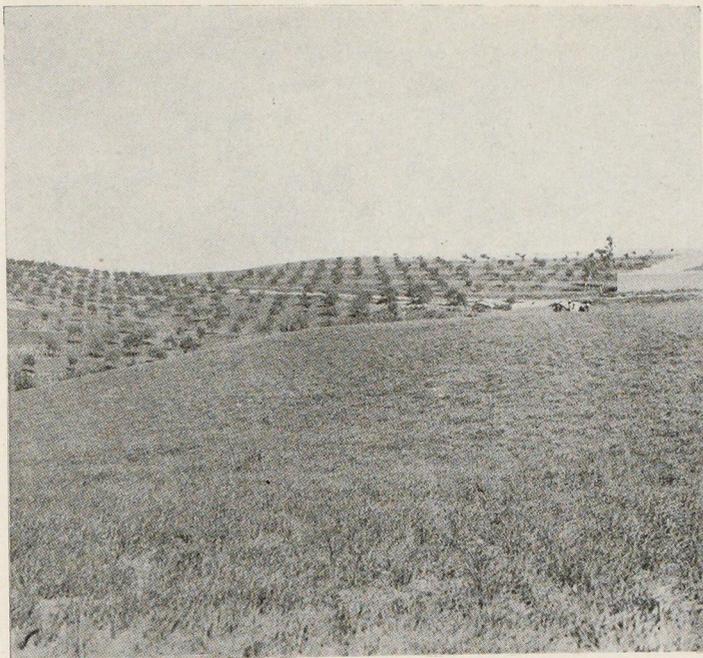
culture des céréales, et si jusqu'à présent on a pu le faire avec succès, c'était grâce à un concours de circonstances heureuses dont on a rompu l'équilibre.

De quoi était composé le jeu harmonieux des éléments qui permettent à ce pays d'être prospère, et quel est le fait nouveau qui a perturbé l'ordre des choses ?

Évidemment à cette occasion on peut énoncer maintes théories. Par exemple celles du cycle trentenaire, des taches solaires, des marées des continents, etc... Mais alors pourquoi tous ces phénomènes ont-ils réservé leurs pouvoirs maléfiques pour les Abda seuls ?

Il semble surtout que ces lois physiques s'apparentent avec... la loi du moindre effort, laquelle permet de s'endormir tranquillement sur le mol oreiller du fatalisme... en attendant un réveil tragique.

Il faut donc revenir à l'examen des faits terrestres. Ce qui nous amène à constater que notre région bénéficie



Peut-on reboiser utilement les Abda? Voici un beau témoignage. La ferme-jouet présente en effet cette plantation d'Amandiers qui a déjà sept ans. On voit entre les Amandiers les bandes alternées de cultures intermédiaires.

Ph. Indust, J. Roussel, Safi.

évidemment de l'orographie générale du Maroc, lequel est situé entre l'Atlas qui le protège du régime saharien et l'Océan qui tempère encore son climat.

Toutefois en ce qui concerne les Abda, il faut constater que des phénomènes locaux entrent en jeu pour améliorer la situation.

Supposons en effet un observateur en avion partant de Safi et prenant la direction de l'Est. Cet observateur fermant les yeux en passant au-dessus du Tléta de Si Bou Guédra, les rouvre quelques minutes après, alors qu'il survole le plateau de Chemaïa. Son étonnement serait grand en constatant qu'en si peu de temps l'aspect du pays ait pu changer si complètement.

Ayant en effet fermé les yeux au-dessus d'une plaine fertile et verdoyante où les douars sont importants et nombreux, il les rouvre quelques minutes après pour contempler un paysage semi-désertique d'où les douars sont absents,

les troupeaux rares et égaillés, ce qui est l'indice de parcours pauvres.

L'observateur voulant connaître le pourquoi d'un changement aussi complet en si peu de temps fait faire demi-tour à l'avion et s'aperçoit alors qu'une chaîne de collines, dont les sommets atteignent 500 à 600 m., sépare ces deux paysages si différents. Il en conclut que ces collines commandent en partie le climat de ces deux régions. C'est donc dans la chaîne des Mouisset (c'est le nom de ces collines) qu'il faut chercher le fait nouveau qui a transformé à son désavantage le régime de pluie des Abda.

Par les récits des indigènes et des Européens anciens dans le pays, on apprend que ces collines maintenant dénudées étaient recouvertes d'une parure sylvestre dont quelques témoins échappés à la destruction attestent encore la vigueur. Quand on s'informe de la date à laquelle a commencé le déboisement, on apprend qu'il a débuté

à la fin de la guerre, époque où les grands centres se sont développés rapidement et ont éprouvé des besoins considérables de bois de chauffage pour les industries naissantes et de charbons de bois pour les besoins ménagers. A considérer encore que la culture étant rémunératrice, on défricha inconsidérément et avec d'autant plus d'acharnement qu'on se créait ainsi des droits sur des terrains dont la situation juridique était incertaine. Bref, pour toutes ces raisons, le déboisement marcha grand train et la pluviosité fléchit en même temps. Les deux faits étant concordants, il est permis de supposer qu'il y avait corrélation entre eux, ce qui s'explique quand on se souvient que la pluie dans les Abda ne tombait que par suite d'un heureux enchaînement de circonstances, mais que le moindre dérangement dans cet agencement pouvait être gros de conséquences.

Du reste, en dehors du rapport qu'il peut y avoir entre le déboisement et la pluviosité, on constate que la région des Mouisset s'est déjà modifiée.

Durant l'été, le soleil et le grand vent que rien n'arrête plus continuent, par la désagrégation solaire et par l'érosion éolienne, à stériliser ces malheureuses régions. De nombreux et vastes pâturages, abrités autrefois par la végétation arbustive qui couvrait les pentes, ont maintenant disparu. Le cheptel, de ce fait, est en diminution très importante. L'indigène lui-même, après avoir tué la poule aux œufs d'or, émigre vers les grands centres, où il augmente de ce fait l'armée des sans travail d'aujourd'hui, des mécontents de demain...

A la moindre pluie, de véritables torrents dévastateurs ravinent les collines, entraînant la terre végétale, ravageant des centres importants, comme le Tleta de Si bou Guedra, et coupant les voies de communication.

Bref, tous les phénomènes consécu-

tifs au déboisement amènent la baisse de la pluviométrie avec, comme conséquence immédiate, la sécheresse, la famine, la ruine de toute une région, accompagnées de crises économiques sociales et politiques qui en sont le complément obligatoire.

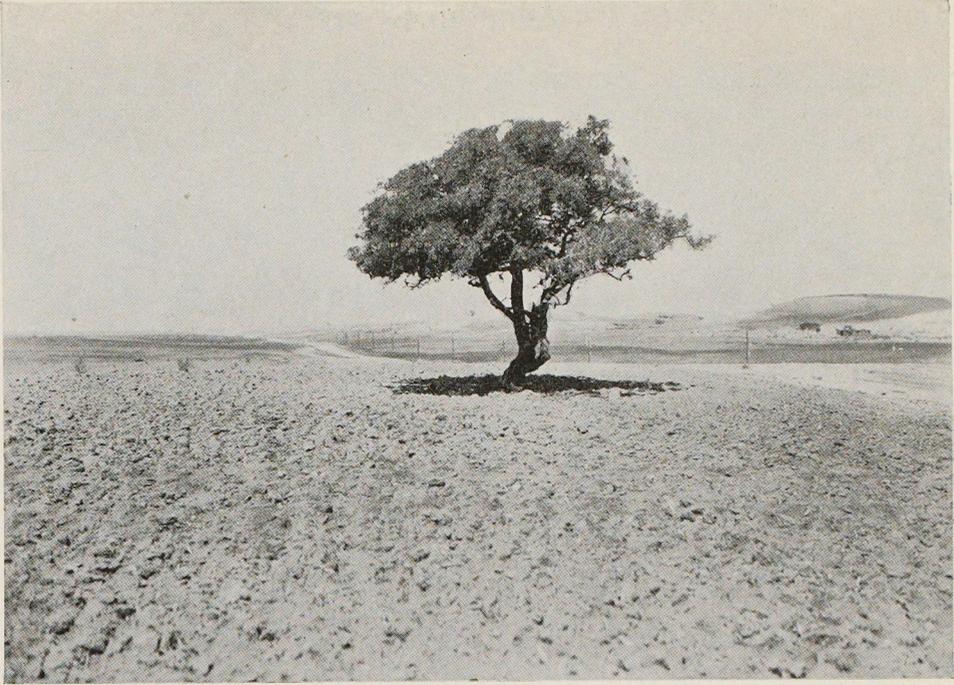
La conclusion s'impose d'elle-même. Il faut reboiser¹. D'abord pour arrêter la baisse de la pluviométrie et plus tard en amener le relèvement. Ensuite pour donner du travail aux miséreux qui seront ainsi fixés loin des villes, éloignés des tentations et des mauvais conseillers.

Le reboisement est le travail type en temps de crise, car toutes les sommes dépensées sont utilisées en main-d'œuvre et restent dans le pays, alors que, dans le cas des autres grands travaux, une grande partie de l'argent est employée en achat de matériaux à l'étranger, ce qui n'améliore pas la balance commerciale, déjà si déficitaire, et appauvrit l'économie du pays. Et puis reboiser, c'est un acte de foi en l'avenir et la manifestation de notre volonté de durer dans un pays où certains ne veulent voir en nous que des occupants de passage... Enfin, c'est une question vitale pour le pays. Celui-ci sera boisé, riche et prospère. Sinon, il reprendra la physionomie de sa latitude, qui, ne l'oublions pas, est saharienne.

Il faut choisir, et comme il paraît impossible de ne pas opter pour le reboisement, il faut agir dès maintenant.

1. L'intention des techniciens est de reconstituer un revêtement arbustif rapide à base principalement de mimosées dans lesquels seraient intercalés les arbres destinés à durer et à refaire la « prairie aérienne », tels que arganiers et caroubiers ou oliviers sauvages.

L'on pourrait, selon les endroits, également planter, genévriers, thuyas, etc. J'ajouterai que les différentes espèces d'eucalyptus plantées par les colons y prospèrent dans des conditions de rusticité qui permettent de considérer cet arbre comme sujet de repeuplement avantageux.



Arganier.

Ph. Indust. J. Roussel, Safi.



Olivier sauvage.

Ph. Indust. J. Roussel, Safi.

Ces deux témoins se trouvent sur des croupes, par conséquent en terrain quelconque et plutôt médiocre. Ils vivent cependant fort bien. Mais autour d'eux les autres sujets ont disparu. Une croupe sans arbre ne retient plus ni le vent ni les brouillards. Elle est comme un patin de frein qui aurait perdu sa garniture et serait devenu lisse.

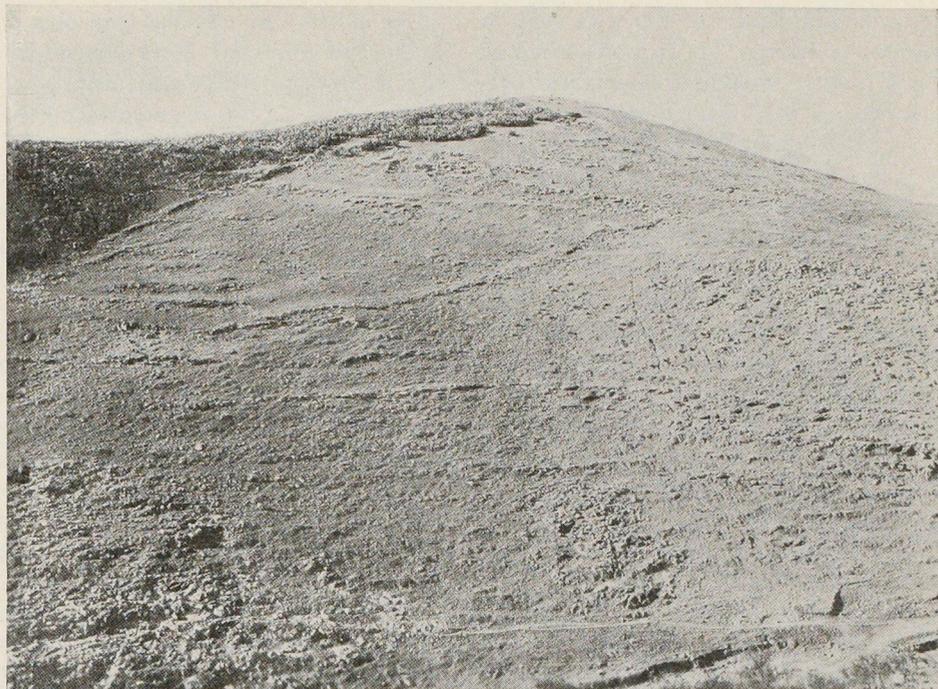
Le phénomène que je signalais fut également cité par le commandant Chalot, inspecteur des Eaux et Forêts, qui le donnait en exemple au Congrès des Hautes Études Marocaines. « Je touche ici, disait-il, à une vieille querelle entre géologues et forestiers. Nos amis les géologues, qui ont toujours une petite prévention contre la forêt, qu'ils accusent avec juste raison de leur masquer le sol, lui nient à peu près complètement toute influence sur la marche de l'érosion. Ils considèrent que cette dernière est inéluctable et découle infailliblement des lois de la pesanteur et de l'existence d'un niveau de base, et ajoutent qu'aucune force naturelle ne saurait s'y opposer.

« Il n'y a dans cette apparente contradiction qu'une simple différence d'instrument de mesure. Certes les forestiers admettent la fatalité de l'érosion, mais ils prétendent qu'à l'échelle de la vie humaine, ou peut-être même à celle de l'espèce humaine, l'existence d'une forêt en bon état, en protégeant le sol contre la violence de la pluie, contre la chaleur du soleil et le refroidissement dû au rayonnement nocturne, en facilitant l'absorption de l'eau par le sol qui la restitue en sources, peut maintenir en place, d'une façon pratiquement indéfinie pour l'homme, des versants qui sans cela subiraient une transformation physique, rapide et continue.

« Les géographes sont d'accord pour faire remonter à l'époque glaciaire la physiologie générale actuelle, non seulement de la structure des montagnes, mais également du peuplement végétal qu'elles hébergent. Je trouve extrêmement frappant de penser que le déboisement produit, en quelques dizaines d'années, dans l'aspect et dans la structure superficielle de versants montagnards, plus de modifications qu'il n'en était intervenu depuis la dernière glaciation.

« Des exemples de constatations de cet ordre me viennent à l'esprit en grand nombre et je me bornerai à en citer deux : celui du département des Basses-Alpes, dont le déboisement historique a commencé au cours de la période de surpopulation des hautes vallées qui a marqué la fin du Moyen Age, et a été achevé par le vaste mouvement d'appropriation individuelle des bois seigneuriaux et ecclésiastiques qui a suivi la Révolution.

« Un autre exemple typique, plus proche de nous dans le temps et dans l'espace, est offert par les montagnettes qui bordent la plaine côtière en arrière de Safi. Lorsque les premiers colons se sont installés dans cette plaine, les Mouisset étaient recouvertes d'un épais maquis où s'égarèrent les troupeaux. De 1917 à 1927, la crise du charbon de bois puis celle du bois de tizra ont provoqué le déboisement total de cette chaîne, qui ne porte plus aujourd'hui la moindre trace d'une végétation quelconque. L'érosion intense qui s'y exerce se traduit déjà par la formation de torrents coupant les chemins, emportant les pontceaux et inondant, des débris qu'ils transportent, les cultures des colons, lesquelles étaient encore indemnes de ce fléau il y a seulement dix ans. Par ailleurs, à leur extrémité sud, les calcaires légers, librement exposés, depuis la dénudation, au souffle puissant de l'alizé, se mobilisent en dunes, par le même phénomène que celui qui s'est produit à Mogador depuis le milieu du XVIII^e siècle, époque de la fondation de la ville. Ces dunes envahissent les terres de culture et les parcours, chassant les douars, dont les habitants deviennent littéralement des déracinés. Voici donc une région qui aura subi en deux dizaines d'années une transformation topographique probablement plus rapide et plus complète qu'au cours des centaines de siècles qui ont précédé. »



Un exemple d'érosion dans la chaîne des Mouïsset. Le déboisement est récent et l'on voit encore les trous mal comblés des souches arrachées. Déjà le sol commence à se dessécher et à dénuder le roc. Cependant, on voit sur la gauche une plantation de Figuiers de Barbarie qui montre qu'on peut fixer ce sol tout en produisant un aliment pauvre, mais souvent fort utile pour les animaux et pour les hommes.

Vous pensez peut-être, Messieurs, que, puisque le représentant de la France au Maroc, les techniciens et la population représentée par les corps élus, étaient d'accord pour entreprendre le reboisement de la région, la cause était gagnée et le programme du reboisement en cours de réalisation.

Eh bien, non, vous êtes dans l'erreur, on ne reboise pas ; et voici pourquoi. Lorsqu'il fut avéré que la grande misère du Sud marocain laissait dans le dénuement total un million d'individus, la mère-patrie s'émut et envoya au Maroc une mission pour étudier la remise en état du pays, afin d'éviter le retour d'un si lamentable état de choses. Cette Commission était présidée par un spécialiste des questions de l'Afrique du Nord, qui, avec beaucoup de cœur et de compré-

hension, établit, d'accord avec M. le Résident général Noguès, un programme.

Le programme Steeg, préconisant surtout l'hydraulique et le reboisement, comportait un devis de 100 millions, somme très minime en raison de l'ampleur des travaux à exécuter et du but recherché. De ce crédit de 100 millions, il était prévu deux millions pour le reboisement de la région de Safi.

Or, ces 100 millions ont été tellement rognés qu'il n'en reste plus que 30 et que naturellement les sommes affectées au reboisement ont été totalement supprimées.

Voici donc cette région à peu près abandonnée à son triste sort et qui n'a plus qu'une raison d'être : celle de démontrer dans un temps extrêmement court la relation qu'il y a entre l'arbre,

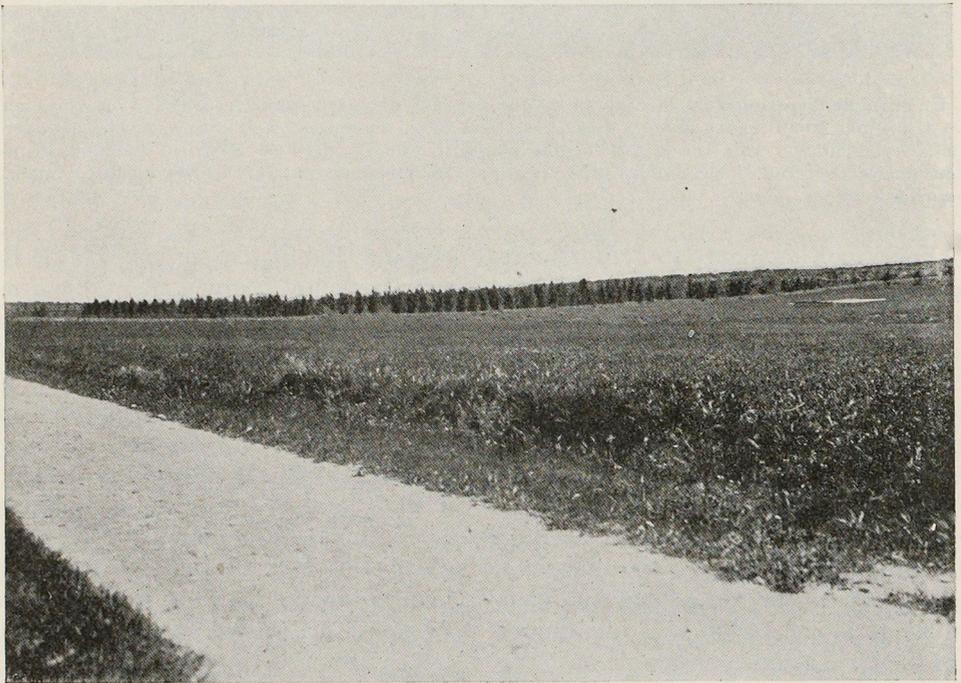
la pluviosité, l'érosion, la sécheresse, la famine, la misère, les troubles sociaux et politiques ; démonstration très intéressante. Il nous sera permis toutefois de regretter que cette triste expérience se fasse dans un pays où flottent nos trois couleurs.

Je suis persuadé, Messieurs, que ce regret est le vôtre et suis certain que le cri d'alarme, parti du bled marocain, fera écho sur les murs respectables du Muséum. Et que toutes les bonnes volontés agissantes réunies sauront obtenir que les autorités responsables procurent aux dirigeants du Maroc les sommes nécessaires au reboisement de la région de Safi.

Et je terminerai par une petite anecdote, qui servira de morale.

Au cours d'une de ses tournées dans le bled, le maréchal, alors général Lyautey, s'arrête dans un poste militaire situé aux confins de la zone semi-désertique. Frappé de l'aspect désolé du paysage, il interpelle le lieutenant qui commandait ce poste et lui dit de sa voix de vieux fauve enroué : « Dites donc, pas beaucoup d'arbres ici : il faudra me faire boiser ces collines. » Mais, mon Général, dit le jeune officier, un peu suffoqué par l'ampleur de la tâche à accomplir, il faudrait au moins cent ans pour reboiser cette région. — Combien dites-vous ? Cent ans pour reboiser ce pays ? Eh bien, vous commencerez demain matin. »

Paroles d'action ! qui sont une leçon et dont nous ferons notre profit.



Ph. Indust. J. Roussel, Safi.

Une plantation nouvelle d'Eucalyptus pour faire du boisement, briser le vent, donner de l'ombre aux bêtes, du bois mort aux serveurs de la ferme.

LA LÉGENDE DE L'UNICORNE

par

WILLY LEY.

L'histoire de la Licorne commence par une erreur classique. Les fameux Septante chargés de traduire l'Écriture, de l'hébreu en grec, afin de composer cet ouvrage connu plus tard sous le nom de *Septuagint*, découvrirent tout à coup, dans certains passages de l'Ancien Testament, un animal inconnu. Les prophètes hébreux parlaient avec quelque crainte respectueuse d'un animal désigné sous le nom de « Re'em ».

Nulle indication de la taille de cet animal, aucune description quelque peu précise, pas même de comparaison avec un autre animal mieux défini. Tout ce qu'on pouvait en déduire était que le « Re'em » avait été, ou était encore, féroce, rapide et indomptable. Et les Septante, imbus de vagues souvenirs de récits confus, traduisaient « Re'em » par *μονοκερος* (*Monokeros*), c'est-à-dire « Unicorne. »

C'est ainsi que l'Unicorne fut introduit dans la Bible et qu'on lit au Livre de Job, ch. XXXIX, v. 9-12 :

« L'Unicorne consentira-t-il à te servir où à demeurer dans son étable ? »

« Peux-tu attacher l'Unicorne avec son lien et labourer ton sillon ou hersera-t-il les vallées après toi ? »

« Te fieras-tu à lui parce que sa force est grande et lui laisseras-tu ton travail à faire ? »

« Croiras-tu qu'il apportera ton grain à ta maison, et qu'il l'amassera dans ta grange ? »

Cette traduction peut n'être qu'une méprise ou la substitution d'un animal

inconnu pour un autre. D'après Odell Shepard dans son livre : *The Lore of Unicorn*, c'est « comme le principal diamant d'une montre qui maintient la délicate structure de l'ensemble ». Il est certain que la légende de l'Unicorne aurait été de courte durée, si elle n'avait pas été incorporée dans la Bible.

Ce passage du Livre de Job n'est pas le seul où figure le « Re'em ». Il y en a sept en tout, dont trois dans les Psaumes.

La première question qui se pose au sujet de la légende de l'Unicorne, se réfère à l'identité zoologique du « Re'em ». Pendant un temps le « Re'em » fut identifié par Samuel Bochart et ses adeptes, avec l'Antilope Oryx. Une des raisons de cette supposition était que les Arabes appellent l'Oryx « *rim* », l'autre était la réputation proverbiale, dans l'ancien monde, que l'Oryx était un terrible ennemi de l'homme et des autres animaux. Cette logique, bien fondée en apparence, s'effondra bientôt, quand on découvrit dans les textes Assyriens un animal nommé « *rimu*. » Cette fois cependant, des dessins accompagnaient le texte, et ces dessins représentaient, sans doute possible, une sorte de bœuf sauvage. Les zoologistes déclarèrent aussitôt que le bœuf sauvage, dépeint sur les bas-reliefs Assyriens et Babyloniens était l'*Urus* (*Bos primigenius*), le plus grand et le plus terrible bœuf sauvage qui ait jamais existé.

Il vivait dans l'Europe entière et dans l'Asie Mineure lorsque furent écrits les livres de l'Ancien Testament. Et quand sa race fut éteinte en Asie Mineure, dans les premiers temps historiques, il continua à vivre en Europe — particulièrement dans les terres occupées actuellement par l'Allemagne et la Pologne — pendant tout le temps de l'époque glorieuse de Rome et pendant le moyen âge. On rapporte que le dernier représentant de l'*Urus*, une vieille vache, mourut en 1627 en Pologne. Par conséquent, nous avons des descriptions romaines de l'*Urus*. Pline parle des bœufs sauvages de la Forêt Hercynienne et les compare en taille et en volume à l'Éléphant. On admet généralement à présent que l'*Urus* mesurait près de sept pieds de haut et douze pieds de long environ.

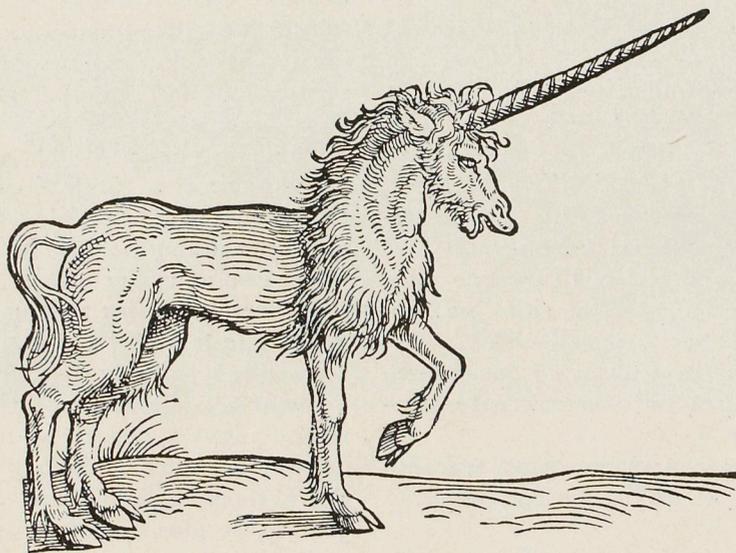
Coincidence étrange, une autre confusion s'est produite au sujet du nom de cet animal de race éteinte. Il y avait en effet en Pologne, jusqu'à la fin de la guerre mondiale, une autre espèce de bœufs sauvages, ayant la taille et quelques caractères du Bison améri-

cain. On les désignaient sous le nom de *Wisent*, mais on les appelaient parfois, à tort, *Aurochs*. Ajoutez à cela que Conrad Gesner, de Zurich, se plaint dans son *Historia animalium* (1555) que les Lithuaniens, en parlant de l'*Urus*, lui donnent par erreur le nom du « *Wisent* » allemand.

Après identification du « Re'em » de la Bible, il nous faut rechercher la seconde partie de la méprise des Septante. Quel était donc cet animal *monokeros* qu'ils substituèrent au mot hébreu employé pour désigner le *Bos primigenius*.

Et voilà que recommence l'histoire de l'Unicorne.

C'est d'abord en Perse, dans les écrits de Ctesias, médecin du roi de Perse, Artaxerxès II. Ctesias, revenu de Perse aux environs de l'an 398 av. J.-C., écrivit deux ouvrages pendant son séjour à Cnide. L'un est l'histoire de la Perse en vingt-trois volumes, maintenant disparus, à quelques exceptions près. L'autre concernait l'Inde. Il en subsiste une partie sous forme d'extrait condensé fait, il n'y a pas moins de treize



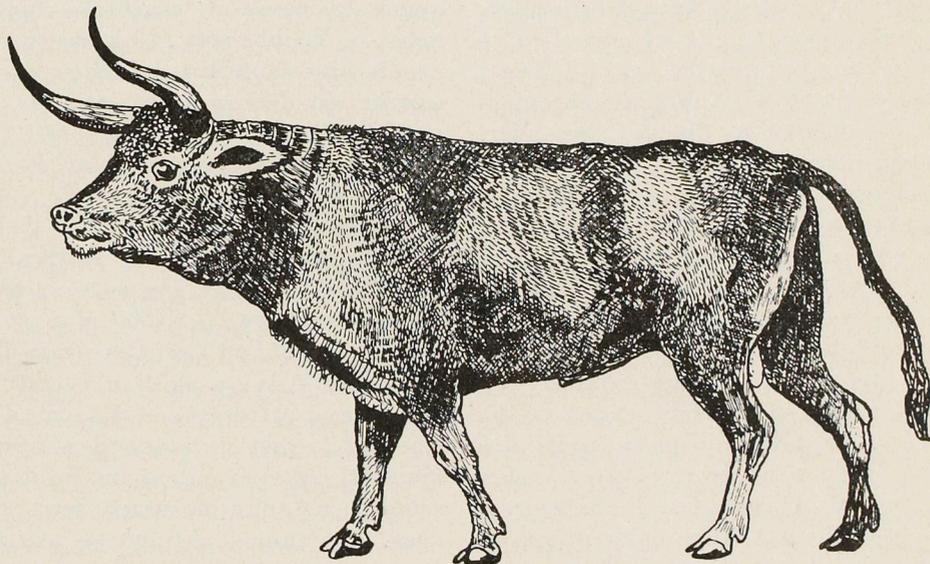
Unicorne d'*Historia animalium* de Konrad Gesner (1555).

cents ans plus tard, par un certain Photius, alors Patriarche de Constantinople.

Dans cet extrait de Photius, nous lisons : « Il y a aux Indes des ânes sauvagés qui sont aussi grands, et même plus grands que les chevaux. Leurs corps sont blancs, leurs têtes roux foncé et leurs yeux bleu foncé. Ils ont, au front, une corne longue de un pied et demi environ. La poudre obtenue de cette corne est administrée en potion contre les poisons mortels. La base de cette corne, à deux largeurs de main au-dessus du front, est tout à fait blanche ; la partie supérieure est pointue et d'un rouge vif ; le reste, ou partie médiane, est noir. Ceux qui se servent de ces cornes, comme coupes à boire, ne sont plus sujets, dit-on, ni aux convulsions, ni aux attaques d'épilepsie. Ils sont même immunisés contre les poisons, si, avant ou après avoir absorbé ces poisons, ils boivent du vin, de l'eau ou tout autre liquide, dans ces coupes.

Ce rapport, issu de quelques lignes tirées d'une bibliothèque de centaines

de volumes, mérite quelques mots d'explication. Ctesias, en écrivant sur l'Inde, parlait d'un pays qu'il n'avait jamais vu. La substance de son livre reposait sur des récits de voyageurs ; bref c'était une compilation de ouï-dire. On a prétendu que la description de l'Unicorne, faite par Ctesias, contient évidemment les traits de deux animaux actuels, au moins, les rappelant tous deux, mais ne ressemblant ni à l'un ni à l'autre. Suivant cette thèse, l'un de ces animaux était le Rhinocéros de l'Inde. Cette assertion peut être admise sans trop de discussion. Non seulement le Rhinocéros est le seul animal unicorne, mais encore quantité de ses traits caractéristiques concordent bien avec la description de Ctesias. Par exemple, Ctesias mentionne ailleurs que cet unicorne court très rapidement et que sa vitesse s'accroît avec sa course. Il en est ainsi du Rhinocéros. On attribue pareillement à la corne du Rhinocéros une valeur pharmaceutique. La corne de Rhinocéros était alors et elle est encore de nos jours considérée comme une drogue puissante en Extrême-Orient.



L'un des quelques vieux dessins qui existent de *Bœuf sauvage* (*Bos primigenius*) ou *Urus*. Il porte l'appellation de *Thur*, le nom élégant de l'*Urus*.

Nombreuses étaient les coupes en corne de Rhinocéros. Quelques-unes étaient même ornées des trois couleurs signalées par Ctesias comme naturelles. Il est probable que cette gamme de couleurs avait un sens mystique quelconque, que nous ignorons. — Cela va bien jusqu'ici.

Il est toutefois beaucoup plus difficile d'identifier les autres animaux incorporés dans l'Unicorne de Ctesias. Cependant il est fort probable que l'un était une Antilope, peut-être l'Antilope cervicapre de l'Inde nommée maintenant « *Blackbuck* » par les Anglais. Par une étrange coïncidence, les indigènes du pays où ces Antilopes abondent, prétendent qu'il se trouve souvent parmi elles des sujets bizarres à une seule corne.

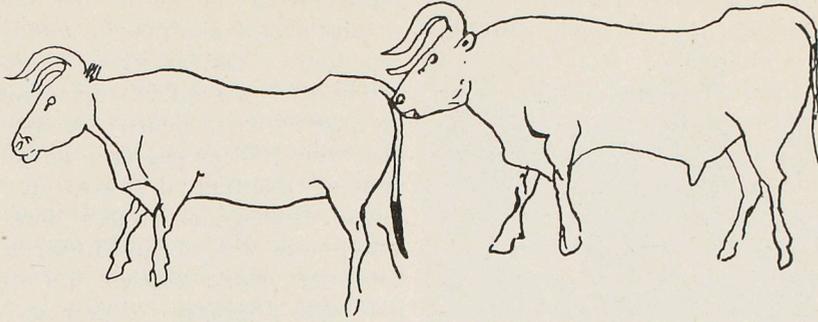
Tandis que le mot « antilope » adopté par une école de penseurs rappelle le *Rim* ou (*Oryx*), une autre école dirigée par le professeur allemand Schrader, trouve dans le rapport de Ctesias, un argument en faveur de l'*Urus*. Le professeur Schrader a signalé que les bas-reliefs assyriens et babyloniens montrent l'*Urus* strictement de profil et, si complètement, en effet, que l'on ne voit qu'une seule corne. Le Dr Othenio Abel et le prof. C. Antonius ont renforcé l'argumentation du prof. Schrader, en appelant l'attention sur ce fait que ces fameux bas-reliefs, — outre qu'ils sont tant soit peu héraldiques — ne sont pas très exacts dans les détails. On en peut chercher la cause dans le fait que l'*Urus* avait déjà disparu de la Mésopotamie lorsque ces bas-reliefs ont été faits. Ils datent du temps du roi Nabuchodonosor, environ 600 ans av. J.-C. L'*Urus* avait alors disparu depuis plus d'un siècle dans les pays de l'Ancien Testament. Quand les Perses virent ces bas-reliefs et les recopièrent sur les murs du Palais Royal de Persépolis, l'*Urus* était déjà un monstre fabuleux.

Ses dimensions, sa force et sa férocité en firent en très peu de temps un être mythique. Lorsque le Grec Ctesias vint en Perse et vit les copies persiques de cet animal, dont il n'avait jamais entendu parler, auparavant, il recueillit probablement un assez grand nombre de fables qui lui furent contées. Nous pouvons donc présumer que Ctesias ne possédait qu'une connaissance superficielle des langages entendus à la Cour du roi des Perses. De là sa tendance à donner dans son livre, de l'importance au surnaturel et à l'extraordinaire, que l'extrait fait par Photius n'a guère améliorée.

Les autres sources importantes auxquelles puisa Ctesias, sont : Aelian, qui écrivit en grec, bien qu'il fût Romain et vécût en Italie, et Pline l'Ancien. Aelian parle de montagnes inaccessibles à l'intérieur de l'Inde et des animaux étranges qui s'y trouvent. Parmi eux, dit-il, « il y a l'*Unicorne* qu'ils appellent *cartazonos*. Cet animal est aussi grand qu'un cheval adulte ; il porte crinière, a un poil fauve, des pieds comme ceux d'un éléphant, et une queue de chèvre. Il court très rapidement. » Visiblement l'*Unicorne* paraît encore plus fantastique. Aelian essaie ensuite de décrire le Rhinocéros. Le mot « *cartazonos* » est sans doute une forme grecque du mot sanscrit *Karlàjan*, roi du Désert.

Pline se rapproche davantage de l'original quand il écrit : « Les Hindous de l'Orsae chassent une bête excessivement sauvage, appelée *Monocéros*. Elle a la tête d'un Cerf, les pieds d'un éléphant, et la queue d'un Verrat ; le reste du corps ressemble à celui d'un Cheval. Il émet un profond mugissement. Il porte au milieu du front une seule corne noire mesurant deux coudées. Cet animal, dit-on, ne peut pas être pris vivant. »

La lecture de cette description prête à



Dessin préhistorique de l'*Urus*, trouvé dans la grotte de la Mairie de Payzac (Dordogne).
Ce dessin remonte à l'époque Magdalénienne de l'Âge de pierre.

rire. Pourtant si nous la comparons mot à mot avec une bonne photographie d'un Rhinocéros de l'Inde, nous voyons qu'elle n'est pas si mauvaise. Les mots employés font sourire, les faits sont exacts.

Le comble de toutes ces descriptions est atteint dans la *Polyhistoria* de Julius Solinus. Cet auteur romain a trouvé un traducteur digne de lui en Arthur Golding (1587) qui a écrit : « Mais le plus terrible est l'Unicorne, monstre dont le beuglement est effroyable. Il a un corps de Cheval, des pieds d'Éléphant, une queue de Porc, et la tête d'un Cerf. Sa corne se dresse en saillie au milieu du front. Elle est prodigieusement brillante, mesure environ quatre pieds de long, et elle est si pointue que, quel que soit l'obstacle, elle le transperce facilement. Il n'est jamais pris vivant ; on peut le tuer mais non le capturer. »

Le Dr Shepard, qui a fait l'histoire littéraire de l'Unicorne, d'une manière charmante, dans son livre « *The Lore of the Unicorn* », remarque à propos du passage ci-dessus : « Tout ce que la rhétorique peut faire pour rendre l'Unicorne impressionnant a été fait par Solinus. » Rien à ajouter à ces mots.

Dès lors l'histoire de l'Unicorne « devient désordonnée ». La littérature sémitique se plaît à exagérer ses pro-

portions à un degré impossible. Les Arabes racontent que l'Unicorne aime à transpercer l'Éléphant avec sa corne, (la même chose se dit plus tard du Rhinocéros dans l'Europe du moyen âge), mais qu'il ne peut alors se débarrasser de sa carcasse. De sorte que quand trois ou quatre Éléphants morts sont pendus à sa corne, le fardeau devient trop lourd, l'Unicorne ne peut plus bouger et succombe, proie du « Rock », oiseau fabuleux. Les Juifs rivalisent à exagérer les dimensions de l'Unicorne. D'après le Talmud il était si grand que Noé ne put lui trouver place dans son Arche. Pendant le déluge il se mit à nager, et ne put se reposer de temps en temps que sur la pointe de sa corne.

La mythologie chrétienne évolua lentement à la fantaisie de considérer l'Unicorne comme un esclave des vierges. D'après la tradition ancienne il ne pouvait pas être capturé ; mais la nouvelle légende chrétienne trouva une exception. Oui, il pouvait être capturé, mais pas par un homme. Une vierge irait dans les bois parcourus par l'Unicorne, et s'assiérait là. L'Unicorne viendrait alors, mettrait sa corne sur les genoux de la vierge et s'endormirait. Ce mythe chrétien a dérouté de savants commentateurs pendant des siècles ; actuellement l'explication est simple. Au

moyen âge l'Unicorne était déjà le symbole du Pouvoir Royal, c'est-à-dire du pouvoir de l'homme... Point n'est besoin d'étudier Siegmund Freud pour trouver la réponse très simple qui aplanit littéralement tout ce qui concerne cette partie de la légende.

Dans l'intervalle les événements avaient pris une telle tournure que l'Unicorne avait perdu de son importance et l'intérêt s'attachait à l'*Alicorne*, c'est-à-dire à la corne de l'Unicorne. Depuis le temps de Ctesias on la considérait comme une drogue puissante, antidote de toute sorte de poison, qu'il fût servi à manger accidentellement ou dans quelque malicieuse intention. Naturellement bien des gens voulaient posséder une Alicorne. Le prix en devint plus élevé que son poids d'or.

Naturellement aussi elle fut très souvent « fraudée ». La corne du Rhinocéros pouvait être considérée comme le « véritable » Alicorne. Mais en plus des cornes de Rhinocéros on trouvait sur le marché des cornes d'Oryx et d'Antilope Blackbuck. Dans le Nord de l'Europe on distinguait strictement l'*unicornum verum* et l'*unicornum falsum*. Le véritable Alicorne était généralement trouvé dans la terre — c'étaient des défenses de mammouth —, tandis que le *faux Alicorne* était importé en grandes quantités du Nord — c'étaient les défenses d'un mammifère marin, le Narval.

A l'époque de la Renaissance, quelques Italiens à l'esprit ouvert, furent les premiers à contester la valeur médicinale de l'Alicorne ; ils eurent à lutter contre tous les pharmaciens du monde. Chaque pharmacien avait son Alicorne et en était très fier ; pas au point cependant d'en refuser une vente profitable. Si un malade fortuné venait à mourir, malgré tous les efforts d'un bon médecin, trop honnête pour prescrire l'Alicorne, les parents survivants

rendaient la vie pénible à ce médecin, surtout s'ils avaient hérité moins qu'ils espéraient. Conrad Gesner lui-même avoue qu'il n'avait pas pu s'empêcher de prescrire l'Alicorne, mais il fait observer qu'il ne négligea jamais d'ordonner d'autres drogues en même temps. Il s'écoula un très long temps avant que l'Alicorne disparût de la liste des pharmacopées. La dernière liste des drogues « à tenir en magasin », dans les pharmacies de Londres, où il soit fait mention de l'Alicorne, fut publiée en 1741.

Pendant tout ce temps la croyance en l'animal avait lentement cessé. Le coup mortel lui fut porté en 1827, en ce qui concerne le monde scientifique — il y a donc à peine cent dix ans ! — lorsque Georges Cuvier déclara qu'il ne pouvait exister un animal à une seule corne avec les pieds fourchus, parce que cet animal aurait l'os frontal fendu et qu'aucune corne ne pousserait sur cette division ¹.

Ainsi finit l'histoire de l'Unicorne.

*
*
*

Mais il reste encore deux choses à considérer. L'une concerne une possibilité ; l'autre, une très curieuse expérience.

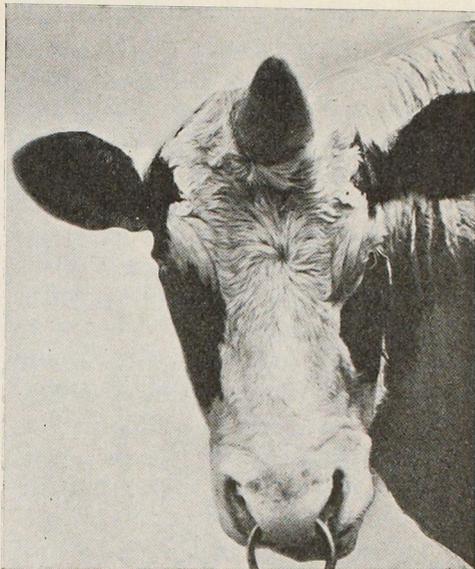
Vers l'an 1900 les paléontologistes crurent avoir réussi à découvrir l'*Unicorne* originel. On trouva en Russie et en Sibérie des os et des crânes d'une espèce éteinte ayant une lointaine parenté avec le Rhinocéros. Cet animal — *Elasmotherium Sibiricum* — paraissait ressembler à celui des anciens récits de façon beaucoup plus rapprochée que le Rhinocéros actuel. Il était plus grand que le Rhinocéros, sa corne était probablement plus longue que celle du

1. Nous laissons à l'auteur, dans la forme où il la rapporte, l'entière responsabilité de cette assertion.

Rhinocéros et se trouvait alors placée sur le front de l'animal. Après le premier moment d'excitation, la majorité des savants s'en tint de nouveau aux explications antérieures. Cependant — en se référant au *Erdegeschichte* de Melchior Neumayr — il a pu se faire que l'*Elasmotherium* et l'homme aient vécu en même temps en Sibérie, et que l'*Elasmotherium* ait été exterminé par l'homme. Du moins peut-on expliquer de cette façon les histoires des Toun-gouzes disant qu'« autrefois vivaient dans leur pays de terribles bœufs noirs de taille gigantesque, n'ayant, au milieu du front qu'une seule corne, si grande qu'il fallait un traîneau entier pour la transporter ».

D'autre part en mars 1933, un biologiste américain, le D^r W. Franklin Dove, de l'Université du Maine, pratiqua une opération assez simple sur un veau de race Ayrshire, né d'un jour.

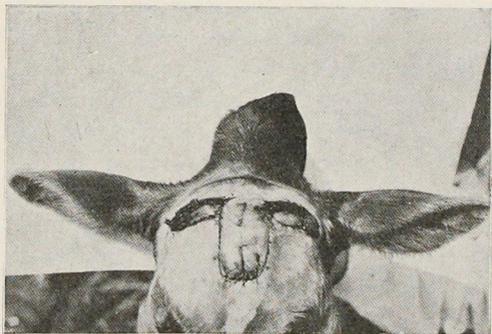
Cette opération semble avoir été inspirée par l'étude de l'ouvrage de Odell Shepard sur l'Unicorne. Le D^r Shepard rapporte dans son livre qu'il existe au Nepaul des moutons unicornes et qu'ils sont mêmes parfois expédiés en Europe. Autant qu'on le sache, ces moutons à une seule corne sont le résultat



L'Unicorne à l'âge de quinze mois.

d'un « mauvais traitement » artificiel. On signale aussi que les Kafirs produisent quelquefois du bétail à une corne, et que les Dinkas, en Afrique, « non seulement manipulent les cornes de leur bétail comme les Kafirs, mais encore emploient ce moyen pratiquement pour marquer les chefs de leurs troupeaux ».

Le D^r Shepard continue en disant : « Il semble donc possible que je puisse rapporter l'idée de l'Unicorne, à la notion que des animaux à une seule corne existaient dans la nature, du fait de l'habitude de réunir les cornes de certains animaux domestiques par un procédé, encore en usage, mais demeuré mystérieux pour le monde civilisé. Voici peut-être l'explication des Vaches et Taureaux à une seule corne dont Aelian indiquait l'existence en Éthiopie, et du bétail à une seule corne signalé par Pline comme existant dans les pays mauresques. Les Vaches à une seule corne courbée en arrière, longue d'un empan, vues par Vartoman à Zeila, en Éthiopie, étaient peut-être de cette



Tête d'un très jeune veau mâle d'Airshire, onze jours environ après l'opération. Les plaies sont presque cicatrisées. Le front de l'animal est vu de face.

sorte. La tête de Bélier unicolore, envoyée à Périclès par ses fermiers, aurait été celle du conducteur de leur troupeau. C'était dans Athènes un symbole si parfait de domination que, d'après l'interprétation de Plutarque, les Grecs y voyaient une prophétie pour leur maître. Enfin le mystérieux Bœuf unicolore, dont il est fait trois fois mention dans le *Talmud*, comme le sacrifice d'Adam à Jéhovah, peut avoir été la chose la plus précieuse aux yeux d'Adam : le conducteur de son troupeau de bétail.

Avant d'entreprendre son opération, le Dr Dove soupçonnait déjà que, contrairement à ce qu'avait avancé Cuvier, « la séparation des os frontaux à l'origine des cornes n'excluait pas l'existence de l'Unicolore » et il démontra que cet argument était dénué de fondement. Les noyaux osseux des cornes ne sont pas, originellement au moins, des protubérances des os frontaux, comme Cuvier l'avait cru. Ils proviennent de centres d'ossification séparés de leurs fondations (*anlagen*), situés dans les tissus au-dessus des os frontaux. En d'autres termes, les noyaux osseux des cornes ne proviennent pas initialement du crâne, mais poussent au-dessus du crâne, et ils ne se confondent avec les os du crâne que lorsqu'ils ont atteint un certain développement.

Dans ces conditions on devait pouvoir transplanter les germes de corne ou *anlagen*. L'opération consista à couper les deux germes des cornes, à les réunir à plat à leur point de contact et à les placer ensemble sur la « cicatrice » des os frontaux. Les deux germes ainsi réunis devaient se développer en une seule pointe de corne, gainée dans un étui corné unique, et cette corne devait pousser sur le crâne de l'animal, à la place exacte où la plaçaient les anciennes descriptions de l'Unicolore.

L'expérience réussit complètement, au delà même de ce que l'on pouvait

espérer. Ordinairement cette race de bétail a les cornes recourbées, la corne de cet Unicolore artificiel poussa parfaitement droite; ce n'est qu'à son extrémité qu'elle s'incurva vers le haut. La gaine cornée qui recouvrait l'unique pointe osseuse, était d'un blanc grisâtre à la base et noire à la pointe. S'il s'était agi d'une génisse, la pointe de la corne eût été teintée de rouge. Ce sont là exactement les couleurs qu'on retrouve dans les anciennes descriptions, couleurs qui parurent si mystérieuses aux commentateurs ultérieurs.

Le résultat le plus surprenant, cependant, se trouve dans la façon dont se comporte l'Unicolore artificiel. Le Dr Dove le décrit ainsi : « Semblable à son prototype en esprit comme en corne, il est conscient d'un pouvoir particulier. Bien que ce soit un animal ayant la virtualité héréditaire de ceux à deux cornes, il reconnaît la puissance d'une corne unique qu'il emploie comme une proue pour passer sous les clôtures et les barrières sur son chemin, ou comme une baïonnette à percer l'ennemi dans ses attaques. A l'encontre de ces possibilités, sa faculté de maîtriser la terre lui donne les vertus de l'humilité. Conscient de sa puissance il devient docile. »

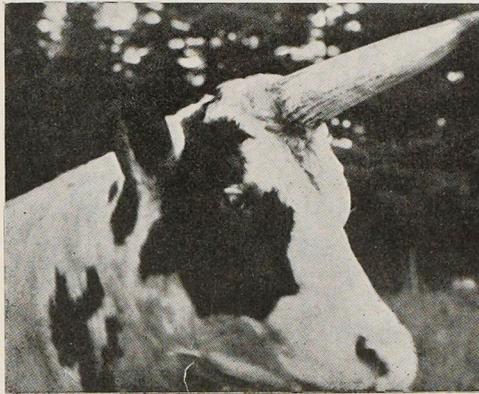
Si ces phrases n'étaient pas écrites en anglais actuel, mais en latin, et si elles n'étaient pas imprimées dans un journal scientifique moderne de l'an 1936, mais dans un livre imprimé vers l'an 1500, on les choisirait probablement comme les plus courtes et les plus typiques de toutes les descriptions du monstre fabuleux.

Ces descriptions s'appliquent mieux, en effet, au Rhinocéros qu'à l'Unicolore, c'est-à-dire au Bœuf unicolore. Mais en même temps les auteurs anciens prétendent très énergiquement que l'Unicolore et le Rhinocéros ne sont pas le même animal. On peut cependant penser qu'il y a toujours eu des familles

qui ont connu et gardé le secret de produire des unicornes. Mais qu'ils ont tout fait pour cacher l'origine d'animaux de si grande valeur.

Une seule question peut encore donner lieu à discussion. Avons-nous le droit de présumer que les anciens, les Kafirs, les Dinkas et les Hindous du Nepaul connaissaient et connaissent encore le moyen de faire l'opération du D^r Dove et qu'ils sont capables de l'accomplir. L'opération en elle-même est d'ailleurs relativement simple, et les

anciens devaient la connaître. Pline, dans le onzième livre de son « Histoire naturelle », décrit comment on pouvait, par des incisions convenablement pratiquées, provoquer la formation de plusieurs cornes. S'il n'indique pas la manière de faire des unicornes il est probable qu'il y avait des gens qui le savaient et qui produisaient ainsi des unicornes artificiels, conducteurs des troupeaux, formidables par leur corne unique et droite, « blanche à la base et rouge à la pointe ».



Tête de bœuf unicorne à l'âge de trois ans et 8 mois

QUELQUES BIJOUX PROVENANT DE L'ANCIEN PAYS SAO

par

J.-P. LEBEUF

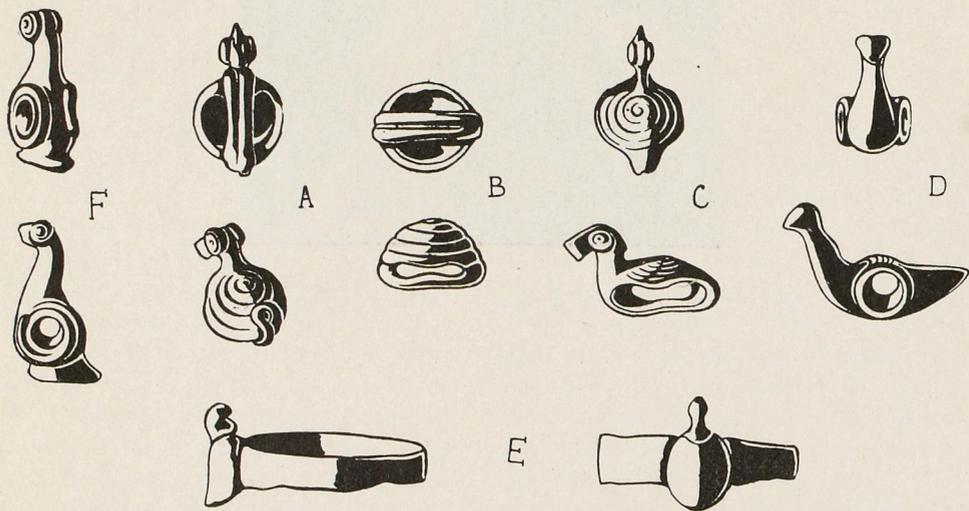
L'usage ancien des bijoux reproduits ci-dessous est oublié dans la plupart des villes kotoko. De nos jours, les femmes en portent sans leur prêter de puissance particulière.

En général, aucun souvenir ne s'y attache plus. A Woulki et à Makari, cependant, on dit encore que les Sao en possédaient de semblables pour se protéger contre des petits hommes, les *gwegwey*, qui vivaient dans la brousse et qui, grâce à leurs recettes magiques, égaraient les humains qui s'aventuraient loin de leurs habitations. Ils étaient

rouges et velus, leur tête était énorme et leurs pieds semblables aux sabots d'un cheval. Ils couraient comme un troupeau de gazelles.

A la même époque vivaient des animaux dont les oreilles étaient ornées de boucles et qui, au garrot, portaient des blessures faites par les petits hommes¹.

1. De nos jours, ils sont considérés comme des génies très redoutables, des *saytan* (Ar.). Il est probable que cette croyance a pour fondement la présence de Pygmées dans le pays lors de l'arrivée des premiers envahisseurs, fait qui nous a été confirmé à plusieurs reprises.



A. (Musée de l'Homme, collection Mission Sahara-Cameroun, N° 43.15). — C. (N° 43.14) : canards. — B (N° 43.12) : passant de collier ? — E. (N° 43.11) : bague avec représentation de canard.

Ces quatre objets A, B, C et E ont été achetés aux indigènes de Woulki (Cameroun français), qui les avaient trouvés sur la butte du village. Leur surface est profondément oxydée.

D. (N° 32.68) : canard acheté au prêtre Mahaya (Cameroun français) qui dit l'avoir porté comme ornement peu de temps auparavant. Sa surface est polie sans trace d'oxydation. — F. (N° 32.47) : canard acheté au galadima de Makari. Sa surface, quoique oxydée, est polie par l'usage qu'on en a fait de pendentif. Ils sont constitués par un alliage à base de cuivre.

(Dessins de M^{lle} Nelly Steiner.)

UN ARTISTE QUI FUSILLE SES MODÈLES

par

A. ROCHON-DUVIGNEAUD

Cet artiste, c'est M. A. Andrieux, garde général des Eaux et Forêts, qui a publié dans le dernier numéro de *La Terre et la Vie*, un article intéressant et fort bien illustré sur l'affût au grand-duc pour la chasse aux oiseaux de proie. « C'est un grand plaisir pour l'observateur de pouvoir contempler ainsi, d'aussi près qu'il le voudra, de dessiner et photographier ces beaux oiseaux... »

Qui dit cela ? M. Andrieux lui-même ! et il fusille ses modèles ! « qui pourraient nuire au gibier et à la volaille. Beaucoup sont plutôt utiles tels que la Cresserelle et la Buse ».

Allons, je ne désespère pas de convertir M. Andrieux au respect des Rapaces ! Un Autour prend vos Pigeons ? Tuez-le si vous le pouvez, c'est entendu, défendez-vous, mais pas de destruction systématique ! Et redisons que la distinction entre oiseaux utiles et nuisibles a fait son temps. Nuisibles un jour, utiles le lendemain, qui fera la balance ?

Et puis tout cela nous est fort égal. Les grands oiseaux, donc les Rapaces, sont de magnifiques bêtes, les plus beaux ornements du ciel de nos plaines et de nos montagnes, où ils mettent la vie et le mouvement, et c'est pour cela qu'il faut les respecter.

Faisons nôtre la doctrine adoptée aux États-Unis : *la faune d'une région n'appartient pas à ses habitants, elle constitue un dépôt dont la génération actuelle est responsable envers les suivantes.*

Prenons exemple des Musulmans de la région de Constantine, qui célèbrent chaque année près de la tombe de Sidi M'eïd, saint réputé, une fête des Vautours.

La cérémonie consiste à sacrifier dans un lieu découvert des bêtes dont les cadavres sanglants attirent les Vautours de tous les points de l'horizon. Une fois repus les oiseaux s'envolent et portent dans les nues, vers le saint guérisseur, les vœux des infirmes et des malades ! Heureuse superstition qui donne un sens aux ascensions des Rapaces dans le ciel et les voue à la reconnaissance des hommes !

En France, il ne s'agit plus guère des Vautours, confinés dans la région centrale et occidentale des Pyrénées, mais bien des mangeurs de proies vivantes, de la Cresserelle à l'Aigle. Peut-on oublier qu'il y a cent ans, la France était riche en petit et gros gibier, en fauves et en Rapaces ? Toute cette faune sauvage progresse ou diminue ensemble. Rapaces et fauves ne vivent que d'un excédent et souvent font la police sanitaire en détruisant des infirmes et des malades.

J'espère donc qu'avec sa compétence, son autorité et les moyens dont il dispose, M. Andrieux consentira à préconiser la seule destruction des maraudeurs pris sur le fait, mais non la destruction systématique des quelques oiseaux de proie qui nous restent et qu'il admire en artiste et en chasseur.

NOS LECTEURS NOUS ÉCRIVENT

J'ai lu avec plaisir dans la 8^e année, n^o 4 de votre si agréable et documentée revue : une note de M. Derognat sur les *Œgagropiles* (page 125).

Permettez-moi de vous signaler que les *Posidonia* ne sont pas des *Algues Marines*. Ce sont des *Phanérogames aquatiques* qui vivent dans les eaux saumâtres, ils font partie de la famille des *Naiadées* créée par Linné ; or le genre *Zostera Oceanica* L est devenu le type du genre . *Posidonia Kœnig*, auquel De Candolle et Rob. Brown donnaient le nom de *Caulinia* ; d'un autre côté le *Zostera Mediterranea* D. C. est devenu le genre *Cymodocea Kœnig*.

Les *Posidonia* habitent les mers chaudes : Méditerranée, Mer Rouge, Mer des Indes, Golfe du Mexique. Leurs rhizomes, enfouis dans les sables vasards, émettent des frondes engainantes et servent d'abris à une foule d'animaux marins, poissons, crustacés, etc., qui viennent y déposer leur frai.

Pendant les disettes fourragères, on a utilisé avec un certain avantage les feuilles submergées de ces plantes, pour l'alimentation des chevaux, bœufs, chameaux, etc.

Sur les côtes de France, Manche et Océan, la *Zostera Marina* et *Zostera Nana*, sont munies de rhizomes, noueux d'où émergent des feuilles rubannées linéaires engainantes, qui combattent avantageusement l'ensablement des baies, et sont connus sous le nom d'*herbiers*.

On les recueille et on en forme des meules, qui, séchées, forment le *Varech* employé pour la literie et l'emballage.

On calcine aussi ces meules pour les transformer en engrais.

Je profite de cette occasion pour signaler une erreur générale qui consiste à dénommer une Algue Marine le *Chondrus crispus* (L.) Stackhouse, sous le nom de *Lichen carraghen* ou Goëmon frisé, et qui est vendu en pharmacie sous le nom de *Lichen*. Les *Lichens* ne sont pas des *Algues*. Ils sont formés de l'alliance d'une *Algue* et d'un *Champignon*. L'*Algue* fournit les *Thèques* ou *Spores* et contient la *Chlorophylle*, et le *Champignon* fournit le *Mycélium* qui forme les *IFS*.

Émile WUITNER,
Conservateur général perpétuel
du Musée de l'Association
des Naturalistes de Levallois-Perret.

TABLE DES MATIÈRES

I. — ARTICLES ORIGINAUX

Andrieux (A.). — Quelques mots à propos de l'affût au Grand-Duc.....	150
Bourdelle (E.). — L'Acclimatation et l'implantation en France du Myopotame ou Ragondin	67
Cordier Goni (Paul). — L'Auroch de Germanie, d'après le Dr. Lutz Heck.....	76
Delacour. — Les jardins zoologiques du moyen ouest américain.....	13
Didier (D ^r R.). — Notes biologiques sur les Roussettes en captivité.....	101
Dufour (A.-M.). — Aventure de quatre jeunes Bouvreuils.....	119
Blanc (Ed.-François). — L'Alaska, ses mammifères et leurs chasses.....	131
Fage (L.). — L'industrie des Araignées.....	35
Guillaumin (A.). — La conservation du Pelagodaxa henryana.....	99
Hugues (A.). — Les Campagnols aquatiques rongeurs d'écorce.....	120
Leandri (J.). — La forêt de L'Antsingy.....	18
Lebeuf (J.-P.). — Quelques bijoux provenant de l'ancien pays Sao.....	186
Lemoine (P.). — Les noms de lieux de l'Île-de-France.....	44
Ley (W.). — La légende de l'Unicorne.....	177
Loyer (M.). — Un jardin sur la Côte d'Azur.....	107
Maitre (J.). — Le déboisement dans le Sud marocain.....	163
Nouvel (J.). — Les grandes chaleurs au bois de Vincennes.....	148
Ranson (Gilbert). — La vie de l'Huître portugaise (<i>Gryphaea angulata</i> Lmk).....	84
Rochon-Duvigneaud (A.). — Un artiste qui fusille ses modèles.....	187
Roux (P.). — La Marmotte des Alpes en captivité.....	3
Vellard (J.). — Le Cacao dans les coutumes populaires du Venezuela.....	111
Vilmorin (Roger de) et Simonnet (Marc). — Promenades botaniques à Majorque.....	70

II. — VARIÉTÉS

Anonyme. — Les animaux mycophages.....	61
-- -- Les Pygmées en Nouvelle-Calédonie.....	61
Portevin (G.). — Les Rois de Rats.....	28

III. — INFORMATIONS

Un Animal inconnu dans les Alpes.....	122
L'antiquité de l'Homme en Amérique.....	92
Arbres classés.....	122

Les Cigognes de l'Afrique du Nord.....	31
La consommation des Insectes à Madagascar.....	157
La durée de la vie chez les Hommes de la préhistoire.....	94
La Faune marocaine au Parc zoologique de Vincennes.....	92
Le Fémur du Sinanthropus.....	121
Le Ginkgo.....	94
Les indigènes de l'île Bentinck.....	136
L'Insecte de la Laque en Malaisie.....	31
L'introduction de la Pomme de terre en Europe.....	136
La médication de l'empoisonnement par les champignons.....	91
Un monument Alfred Grandidier.....	58
Le Musée de l'Homme.....	122
Nécrologie. V.-L. Kelloy.....	32
Un Poisson amphihie.....	94
Le Poisson Feuille Morte.....	121
Protection de la nature.....	30
Protection des aborigènes.....	121
La réhabilitation des animaux nuisibles.....	30
La réserve de l'Iseran.....	55
Société Nationale d'Acclimatation.....	59
Le Temple de Shiva.....	93

IV. — PARMI LES LIVRES

BOURDELLE (E.) et BRESSOU (C.). — Anatomie régionale des animaux domestiques.....	158
BERLAND (L.). — Les Araignées.....	158
DECAUX (Dr Fr.). — La médecine par les plantes.....	92
GROMIER (Dr E.). — La vie des Animaux Sauvages du Cameroun.....	62
JALEK (Maria). — En campant sur l'Alpe.....	66
Laboratoire de zoologie des Mammifères Mammalia.....	127
PIZON (A.) et OBRE (A.). — Biologie, Anatomie et Physiologie Humaines.....	96
PORTEVIN (G.). — Ce qu'il faut savoir des Insectes.....	126

V. — NOS LECTEURS NOUS ÉCRIVENT

DELHAXLE. — Le chant du Roi de Caille.....	95
DÉROGNAT. — Le Blennius galerita.....	125
— Les OEGagropiles.....	125
HALLEY. — A propos du Gorille.....	63
POISSON (Dr Henri). — Mœurs et habitudes de l'Engoulevent.....	64
WUITNER (E.). — Précisions sur les Posidonia.....	188

VI. — BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES AUTEURS DES PRINCIPAUX TRAVAUX D'HISTOIRE NATURELLE
PARUS EN FRANCE DEPUIS LE 1^{er} JANVIER 1938

dont les ouvrages ont été annoncés dans les numéros de Terre et Vie en 1938.

Tous ces ouvrages peuvent être obtenus au : *Service de ventes* du Muséum National d'histoire Naturelle, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Paris (V^e).

Mandats et chèques libellés impersonnellement au nom de l'Agent-Comptable du Muséum.
(Chèques postaux : *Paris 124,03.*)

Page 127.

ALLEN (E.), HARTMAN (G.), ZUCKERMAN (S.), HISAW (L.), KLEIN (M.).
AUGER (Pierre).
AURA (E.), SEVERINGHANS, ANCEL (P.), SMITH (P.-E.), ASCHLEIM (S.), YOUNG.
BACHRACH.
BOUCHET (H.) et FAUVEL (J.).
BROUHA (L.).
CHARTIER (Charles).
DHÈRE (Ch.).
DODDS (E.-C.), *Ruth Deanesly*, CARRI-DROIT (F.), PARKES (A.-S.).
DUCLAUX (J.).

Page 128.

Encyclopédie française permanente, publiée sous la direction de L. Febvre, ... *Paris, Larousse*. In-4^o.
T. IV. André Mayer.
T. V. Paul Lemoine.
T. VI. D^r Leriche.
T. VII. Paul Rivet.
FROIN (D^r G.).
GIAJA (S.).
GIBERT (A.) et TURLOT (G.).
GOMEZ (Domingo M.).
KOPACZENSKI.
LA BARRE (Jean).
LICETI (Fortunio).
MARINESCO (Néda).
MARSHALL (F.-H.-A.), BENOIT (J.), COLLIN (R.), DESCLIN (L.), BROUHA (L.).

MASSON (Pierre).
MATISSE (Georges).
MAY (Raoul-Michel).
NADSON (G.-A.).

Page 159.

NADSON (G.-A.).
PIERRE-JEAN.
PLANTEFOL (L.).
SELYE (H.), ROWLANDS (J.-W.), ARON (M.), HAMBURGER (C.), MAC EÜEN.
TEISSIER (Georges).
TERROINE (Émile F.).
UNGAR (Georges).
URBAIN (Achille).
VERRIER (Marie-Louise).
WEINBERG (M^{lle} D.).

Page 160.

CHAVOUTIER (A.).
BAGUIN (Fernand).
DOIGNON (Pierre).
FALLOT (Paul).
FREY (Robert).
GOMEZ (Domingo M.) et LANGEVIN (A.).
HUE (Edmond).
MATHIEU (Gilbert).
MOREAU (Georges).
PAINVIN (G. J.).
PERRIN (R.) et RONBAULT (M.).
ROMAN (F.).
TEMPLE (Pierre).
URBAIN (Pierre) et SOYER (Robert).
WEGENER (Alfred).