



**La Terre et la vie, tome 5,
fasc. 4, semestre 1, avril 1935.**

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.

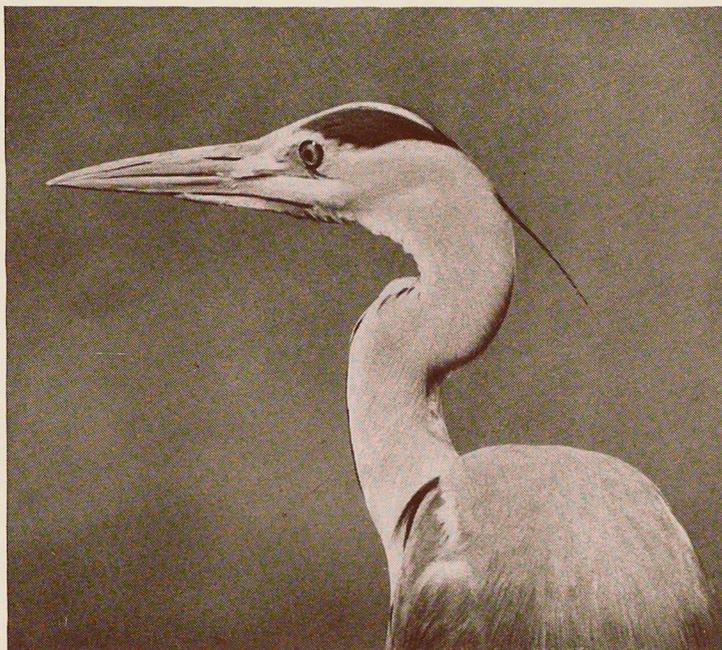
Les reproductions de documents protégés par un droit d'auteur ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

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

19256A

LA TERRE ET LA VIE

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE



N° 4. — AVRIL 1935

LE NUMÉRO : 5 FR.

LIBRAIRIE SCIENTIFIQUE
Paul LECHEVALIER & FILS, Editeurs

12, rue de Tournon, PARIS (VI^e)

R. C. S. : 68.385.

Ch. Post. : PARIS 87-67.

GATIN (C. L.). Les Arbres, arbustes et arbrisseaux forestiers. 2^e tirage 1933. 180 pages. 32 figures, 96 planches coloriées. Cartonné **40 fr.**

EBERHARDT (Ph.). Les Plantes médicinales 1927, 220 pages. 52 figures, 96 planches coloriées **36 fr.**

GUILLAUMIN (A.). Les Fleurs de jardins, 1928-1934, 3 volumes, 750 pages, 125 figures, 50 portraits, 192 planches coloriées. (Fleurs de printemps. — Fleurs d'Été, I, II). Cartonnés.

Chaque **36 fr.**
 Ensemble **108 fr.**

MARRET (L.). Les Fleurs des montagnes. 1924, 350 pages, 140 figures, 96 planches coloriées. Cartonné. **36 fr.**

DANGEARD (P.). Traité d'Algologie. 1933, 441 pages, 380 figures. **175 fr.**

GUÉRIN (G.). La vie des Chouettes. Régime et croissance de l'Effraye commune. (Tyto alba alba L.) en Vendée. 1928, 157 pages, 18 tableaux, 10 planches **36 fr.**

JEANNEL (R.). Faune cavernicole de France, avec une étude des conditions d'existence dans le domaine souterrain. 1926, 334 pages, 54 figures, 15 planches **75 fr.**

CAMUS (A.). Les Châtaigniers. Monographie des Castanea et Castanopsis. Systématique, Biologie, Culture, Usages. 1929, 500 pages, avec figures et atlas. In-folio de 104 planches en 1 carton **300 fr.**

RÉAUMUR (DE). Histoire des Fourmis. Introduction de E. L. BOUVIER, avec notes de Ch. Pérez, 1928, 116 pages **40 fr.**

PATÉES, NOURRITURES POUR OISEAUX

LA FAVORITE - LA SANS PAREILLE - LA BIENFAISANTE

Grains, Graines, Farines diverses, Insectes vivants, Insectes séchés, Chapelures, etc.

P. DESHAYES

Reg. C. Versailles 26.273 — 12, Rue de Suresnes, RUEIL — C/c Postaux PARIS 1093-88

MAGASIN DE VENTE : 52, Rue du Gué, RUEIL (Seine et Oise)



Marque déposée

CONSERVATION PARFAITE DES ŒUFS

pendant une année par les excellents et pratiques

COMBINÉS BARRAL

5 combinés Barral pour 500 œufs : 11 francs contre mandat dont le talon sert de reçu adressé à M.

P. RIVIER

8, Villa d'Alésia -:- PARIS (14^e)

LA TERRE ET LA VIE

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE

FONDÉE ET PUBLIÉE PAR LA

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

5^e ANNÉE — N^o 4



Avril 1935

SOMMAIRE

P. MARIÉ.	La nouvelle réserve naturelle des Basses-Alpes	147
J. Y. PISSAREWSKY.	Le Buffle domestique en Europe méridionale. — Avantages de son introduction en France	164
J. SOUSTELLE	Les idées religieuses des Lacandons	170
D ^r M. BAUDOIN.	Une création originale. — Un musée en plein air	179
VARIÉTÉS. — Les Chats nus dans le folklore du Gard. — Notes d'ornithologie parisienne		185
NOUVELLES ET INFORMATIONS		188
PARMI LES LIVRES.		192

La photographie reproduite sur la couverture et qui représente un Héron cendré (Ardea cinerea) est due à M. P.-L. BARRUEL.

REVUE MENSUELLE

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE
4, Rue de Tournon, PARIS (VI^e)

Abonnements : France et Colonies : 55 fr. — Étranger : 70 fr. ou 85 fr. suivant les pays.

Tous droits de reproduction et de traduction réservés.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION

Fondée en 1854, reconnue d'utilité publique en 1876

BUREAU

Président : M. Ed. LABBÉ, directeur général honoraire de l'Enseignement technique.

Secrétaire général : M. Ch. DEBREUIL

Secrétaires généraux adjoints : M. P. RODE (*Administration de la Société*)

M. G. PETIT (*Rédacteur en chef de La Terre et la Vie*).

<i>Vice-présidents</i> :	<i>Secrétaires</i> :	<i>Trésorier</i> :
MM. C. BRESSOU, directeur de l'École d'Alfort ;	MM. Pierre CREPIN ;	M. Marcel DUVAU.
Jean DELACOUR ;	Charles VALOIS ;	<i>Archiviste</i> :
le docteur THIBOUT ;	Pierre MARIÉ ;	M. A. CHAPPELLIER.
Maurice LOYER.	Lucien POHL.	<i>Bibliothécaire</i> :
		M. Ph. DE CLERMONT.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. A. BARRIOL ;	MM. le comte DELAMARRE DE MONCHAUX ;	MM. le docteur ROCHON-DUVIGNEAUD ;
BOURDELLE, professeur au Muséum.	le prince Paul MURAT ;	L. ROULE, professeur au Muséum ;
D ^r JEANNEL, professeur au Muséum.	le docteur POLAILLON ;	ROUSSEAU-DECELLE ;
L. POHL.	le marquis de PRÉVOISIN.	Roger de VILMORIN.
		VITENET.

Conseil juridique : M^e MONIRA, avocat près la Cour d'appel de Paris.

MEMBRES HONORAIRES DU CONSEIL :

MM. le baron d'ANTHOUDAR ; D^r CHAUVEAU, sénateur, ancien ministre ; Ch. DEBREUIL ; JEANSON ; KESTNER ; Mgr FOUCHER ; LEPRINCE ; M. LOYER ; MAILLES ; professeur MARCHAL, de l'Institut ; prince Joachim MURAT ; D^r SEBILLOTTE.

BUREAUX DES SECTIONS

Mammalogie	Aquiculture	Aquariums et Terrariums
<i>Président</i> : Ed. BOURDELLE.	<i>Président</i> : H. LOYER.	<i>Président</i> : D ^r J. PELLEGRIN
<i>Vice-président</i> : H. LETARD.	<i>Vice-président</i> : L. POHL.	<i>Vice-présidents</i> : Mme le D ^r PHISALIX ; M. FABRE-DO-MERGUE.
<i>Secrétaire</i> : Ed. DECHAMBRE.	<i>Secrétaire</i> : ANGEL.	<i>Secrétaire</i> : M. BRESSE.
<i>Délégué du Conseil</i> : C. BRESSOU.	<i>Délégué du Conseil</i> : L. ROULE.	<i>Délégué du Conseil</i> : L. ROULE.
Ornithologie	Entomologie	Protection de la Nature
<i>Président</i> : J. DELACOUR.	<i>Président</i> : R. JEANNEL.	<i>Président</i> : R. de CLERMONT.
<i>Vice-présidents</i> : A. BERLIOZ ; prince Paul MURAT.	<i>Vice-présidents</i> : L. CHOPARD ; P. VAYSSIÈRE.	<i>Vice-président</i> : A. GRANGER.
<i>Secrétaire</i> : M. LEGENDRE.	<i>Secrétaire</i> : P. MARIÉ.	<i>Secrétaire</i> : Ch. VALOIS.
<i>Délégué du Conseil</i> : Ed. BOURDELLE.	<i>Délégué du Conseil</i> : le comte DELAMARRE DE MONCHAUX.	<i>Délégué du Conseil</i> : D ^r ROCHON-DUVIGNEAUD.
Botanique		
<i>Président</i> : D. BOIS.		
<i>Vice-président</i> : GUILLAUMIN.		
<i>Secrétaire</i> : C. GUINET.		
<i>Délégué du Conseil</i> : Roger de VILMORIN.		

LIGUE FRANÇAISE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX

Président : J. DELACOUR ; *vice-présidents* : prince Paul MURAT, comte DELAMARRE DE MONCHAUX ; *secrétaire général* : A. CHAPPELLIER ; *secrétaires* : Mme FEUILLÉE-BILLOT, MM. NICLOT, ROPARS ; *trésorier* : P. BARET ; *délégué du Conseil* : D^r THIBOUT.

LA TERRE ET LA VIE

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE

5^e Année. — N^o 4

Avril 1935

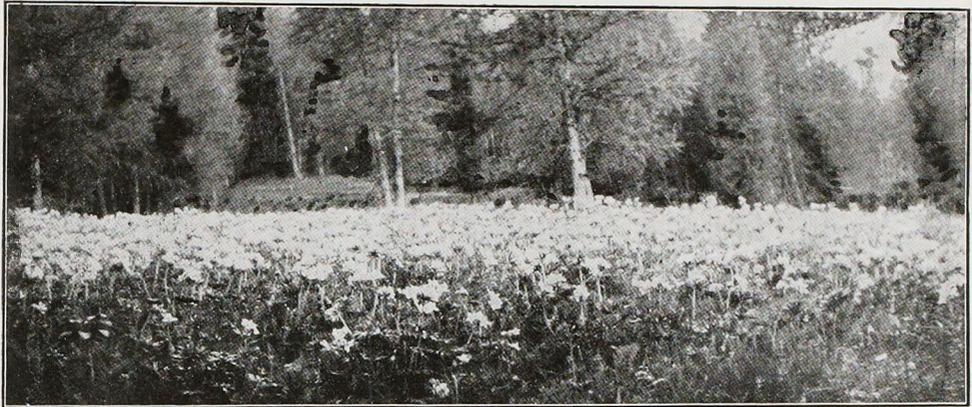


Photo. Ed. Dechambre.

Floraison d'*Anemone narcissiflora*.

LA NOUVELLE RÉSERVE NATURELLE DES BASSES-ALPES

par

PIERRE MARIÉ

Directeur de la Réserve des Basses-Alpes.

Sait-on qu'il se trouve encore en France une sous-préfecture qui n'est pas reliée par voie ferrée au reste du pays ?

Cette petite ville existe pourtant c'est Barcelonnette, chef-lieu d'un arrondissement des Basses-Alpes.

Située dans la vallée de l'Ubaye, à mi-distance de la source et de l'embouchure de cette charmante rivière, qui est plutôt un torrent, Barcelonnette repose, tranquille et

sereine, vivant des souvenirs mouvementés de son histoire (1), et sans autre ambition pour l'avenir que la quiétude de ses habitants.

Deux vieux clochers veillent sur elle, l'un, celui de l'église, bizarrement couronné d'une coiffe en fer forgé, l'autre, nommé la vieille

(1) Fondée au XIII^e siècle par Raymond Béranger, de la maison de Barcelone. Aucune ville n'a peut-être autant souffert des guerres de frontières.

tour, possède une horloge dont le timbre inlassable égrène les heures qui fuient...

Peu d'industries, peu de mouvement en dehors du passage des touristes qui aiment contempler la nature dans sa vraie beauté et explorer la région dont bien des sites sont encore vierges des profanations humaines.

Une garnison de chasseurs alpins y séjourne, et anime le soir de

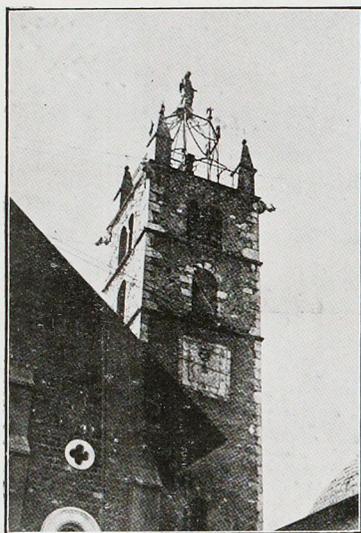


Photo. P. Marié.

Barcelonnette.

Clocher de l'église
dit « Tour Cardinalis » (XV^e siècle).

ses bérets bleus la rue principale. La musique du bataillon donne aussi les jours de fête d'excellents concerts sur la place Manuel, ayant pour assistance une grande partie de la population.

Intelligents et travailleurs, maints enfants du pays ne pouvant dans la contrée occuper leur activité, ont émigré au loin, principalement au Mexique. La fortune est venue récompenser de leurs efforts la plupart

de ces expatriés, à d'autres, elle fut contraire.

Mais les Barcelonnètes n'oublièrent pas leur vallée ; ils y revinrent, et ceux qui étaient riches y construisirent de luxueuses villas. Donnant un admirable exemple de solidarité familiale, ils aident alors leurs frères restés au pays et moins fortunés qu'eux ; souvent ils partagent leur vie rustique et travaillent avec eux aux durs travaux des champs.

Dès son embouchure sur la Durance, la vallée de l'Ubaye se resserre rapidement en une succession de gorges sauvages et profondes.

A quelques kilomètres de Barcelonnette les montagnes s'écartent pour donner largement à la cité de l'air et de la lumière.

En amont du bourg de Jausiers la vallée se rétrécit de nouveau. Voici La Condamine enserrée entre d'énormes murailles schisteuses, puis, à un nouvel élargissement du paysage, apparaît le confluent d'une sœur cadette de l'Ubaye, l'Ubayette.

Si pittoresque est l'aspect de cette deuxième vallée que le touriste s'y engage sans hésiter.

La route escalade brusquement d'impressionnantes parois rocheuses, qui, les jours de grandes pluies ou de dégel, laissent souvent tomber des pierres ; puis elle serpente de nouveau en pente douce, au milieu des cultures et des riches pâturages émaillés de fleurs pour atteindre le village de Meyronnes, et enfin celui de Larche.

Au delà de Larche le tracé de la route est plus rude et mène en six kilomètres au col de Larche, 2.000 m. d'altitude, et frontière d'Italie.

Tous les ans, depuis 1924, je séjourne en été dans la région de Larche pour y poursuivre des étu-

des sur la biologie de la Marmotte et le commensalisme de nombreux Arthropodes qui vivent au plus profond des terriers de haute montagne.

Dès que j'eus fait connaissance avec le pays, je fus frappé par la grande richesse zoologique et botanique des vallées voisines des sources de l'Ubayette ; l'idée me vint alors de tenter d'établir en cet en-

voué secrétaire général de la Société nationale d'Acclimatation.

Grâce à son intervention, la Société décida de réaliser ce projet prenant à sa charge les dépenses nécessaires.

Le geste qu'elle vient de faire est d'autant plus méritoire que son budget est déjà lourdement chargé par la gestion de la vaste et splendide réserve de Camargue. Elle

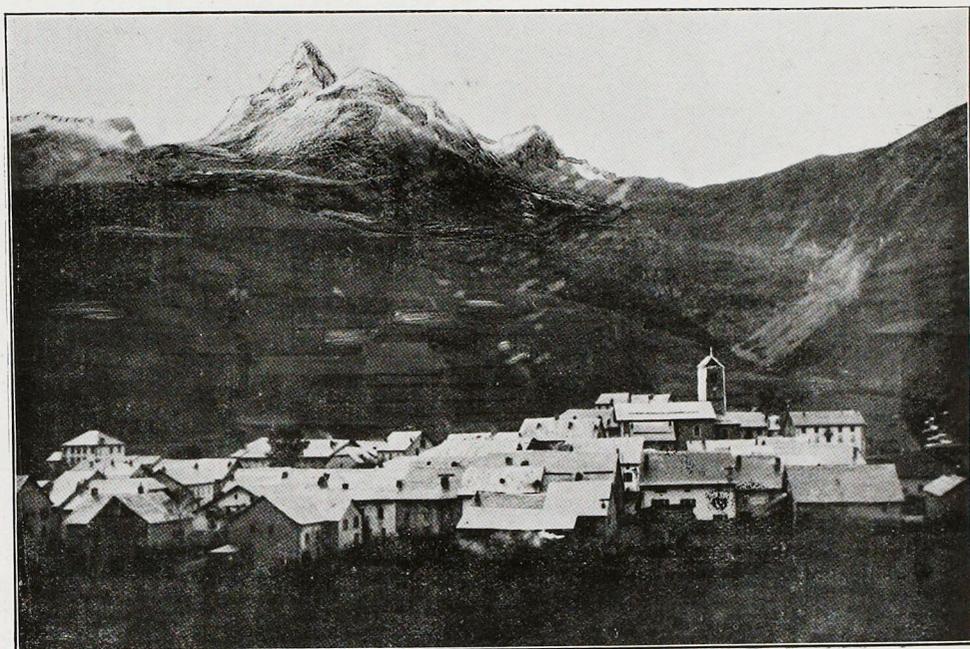


Photo. Ed. Dechambre.

Larche et la Meyna. — Vue générale.

droit une réserve d'histoire naturelle, afin de doter la France d'un Parc national, de surface assez réduite il est vrai, mais qui ne le céderait en rien comme richesses aux plus belles réserves étrangères métropolitaines.

Ayant obtenu l'adhésion des communes et des divers propriétaires intéressés, je fis part de mes projets à M. le professeur Bressou, hier encore le si actif et si dé-

aura ainsi doublement mérité la reconnaissance nationale.

Situation et aspect général.

Les territoires mis en réserve comprennent les deux dernières vallées latérales que l'on rencontre avant d'atteindre le col de Larche : la vallée du Lauzanier et la vallée du Pis et Parassac. Ces vallées ont une orientation du Nord au Sud

et sont perpendiculaires à l'Ubayette. L'ensemble forme un tout parfaitement homogène et délimité ; aucun village ni habitation ne s'y trouve situé, mais plusieurs cabanes ouvertes, et bien échelonnées, permettront aux visiteurs de s'abriter en cas de mauvais temps.

Les limites naturelles sont : au Nord la vallée de l'Ubayette, à l'Est la frontière d'Italie, au Sud le département des Alpes-Maritimes et à l'Ouest la vallée du Courrouit : surface totale 3.000 hectares environ.

Les communes de Larche et de Meyrannes sont propriétaires de la majeure partie du terrain, environ 2.000 hectares, les 1.000 hectares restant sont peu divisés et appartiennent à des particuliers.

A vol d'oiseau, la distance qui sépare la réserve de la côte méditerranéenne est à peine de 85 kilomètres, mais par la route il faut en parcourir près de 200, à cause des détours nécessités par la présence des massifs montagneux.

La vallée de l'Ubaye, puis celle de l'Ubayette, sont desservies par la route nationale n° 100 qui quitte la Durance, traverse Barcelonnette, franchit le col de Larche et mène en Italie par le Val d'Argentière. Cette route, quoique route de haute montagne, est généralement en bon état et ne présente pas de difficultés particulières, tout au moins pour les conducteurs expérimentés.

Larche est la commune la plus rapprochée (5 kilomètres), soit une heure 1/4 à pied, mais la route nationale passe à proximité de la réserve. Un autobus départemental dessert Larche, avec deux services par jour dans chaque sens ; il est d'une grande utilité, car les gares les moins éloignées sont : Prunières 67 kilomètres et Gap 89 kilomètres.

Il faut noter aussi que Barcelonnette n'est qu'à 26 kilomètres et se trouve sur le passage de la route des Alpes suivie par les cars P. L. M.

Larche offre aux touristes quelques ressources qui ne sont pas négligeables : deux petits hôtels, simples, mais bien tenus, des chambres en ville parfaitement propres qu'il est possible de louer, et une église. Peu de boutiques, mais celles qui existent fournissent le nécessaire.

La commune est très groupée autour de son clocher, il n'y a pas d'habitations éparses aux alentours comme en général dans les pays de montagnes.

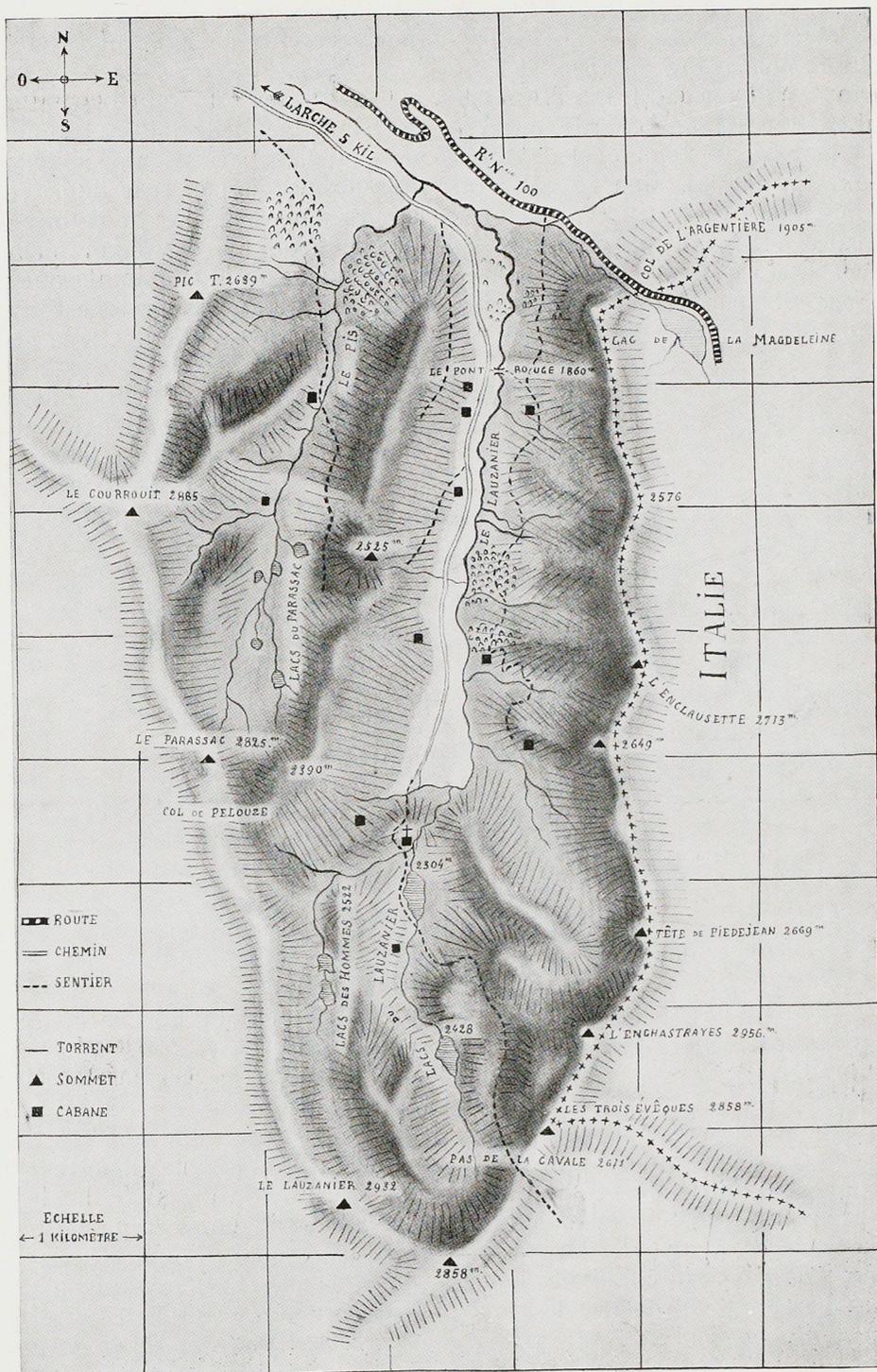
C'est à Larche que se trouve le bureau de douane, car la frontière elle-même n'est gardée que par un poste.

Le pic de la Meyna, 3.063 m. d'altitude, domine la vallée et donne au paysage une sévère grandeur ; l'ascension en est délicate et ne doit être pratiquée que par des alpinistes éprouvés.

Dans la vallée de l'Ubayette les pentes faisant face au Nord sont généralement boisées jusqu'à l'altitude de 2.500 mètres environ, les pentes regardant le midi sont, soit cultivées, soit quelquefois dénudées. Même sur les sommets les plus élevés peu ou pas de neiges éternelles, les derniers névés disparaissant vers le milieu de juillet.

Population.

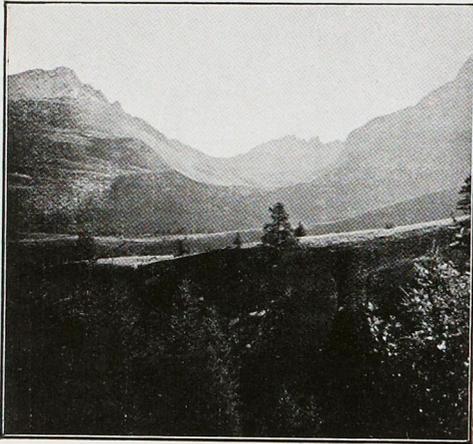
Tout comme à Barcelonnette, les jeunes gens les plus entreprenants sont allés tenter la fortune au Mexique ; ils sont revenus ensuite au pays, mais n'y passent que l'été, préférant séjourner en Provence durant l'hiver. Ils se nomment familièrement entre eux : les Mexicains.



Carte de la réserve des Basses-Alpes.

Mais la population stable de Larche et de Meyronnes, qui représente le plus grand nombre, se livre surtout à l'agriculture. Très travailleurs, ces montagnards font valoir leur bien, soignant leurs bestiaux, faisant les foins et cultivant même, malgré l'altitude, quelques céréales et jusqu'aux pommes de terre.

Souvent hélas ! de brusques intempéries viennent détruire les ré-



Phot. P. Marié.

Basse vallée du Lauzanier
(1.850 mètres d'altitude) au lever du jour.

coltes, ce qui porte la gêne dans plus d'un foyer.

Si rude est la vie en ces lieux, et si faussement attrayante la ville, que petit à petit les bras sont moins nombreux au village, ce qui a pour conséquence la réduction des prairies qu'il est possible de faucher. Les prés les plus éloignés ont été les premiers délaissés, mais comme il faut vivre et que la terre rapporte, l'usage s'est établi de louer à des bergers de Provence les herbages où la faux ne travaillait plus.

Et les Moutons ravagent main-

tenant de leurs dents et de leurs pieds la plus belle flore des Alpes françaises.

Nos rudes travailleurs aiment pourtant bien leur vallée et souffrent de voir les pacages abusifs en diminuer peu à peu la beauté. L'idée de créer une réserve d'histoire naturelle a donc été favorablement accueillie, car les habitants ont vite compris qu'une réserve est avant tout une œuvre désintéressée et de conservation.

C'est à ce beau sentiment que je veux rendre hommage en le donnant en exemple à bien des provinces françaises. Combien parmi elles pourraient s'honorer d'agir de la sorte ?

A vrai dire aussi, la réserve ne peut léser en rien les intérêts locaux ; les propriétaires recevront une juste rémunération ; les pacages communaux ne se faisaient pas en ces lieux, les foins pas davantage.

Climat.

La grande richesse de la réserve en plantes et en animaux a pour causes principales les particularités très spéciales de son climat et sa situation géographique.

Le climat, quoique rhodanien, subit fortement l'influence méditerranéenne.

A Larche, la température extrême de l'hiver n'est pas aussi rigoureuse que celle qui règne à même altitude dans d'autres régions, car les vallées de la haute Ubayette sont toutes largement ouvertes au soleil. Comme nous l'avons vu aussi, la mer n'est pas très éloignée ; elle tempère donc les excès de chaleur et de froid qui, dans l'Isère par exemple, se font sentir à l'extrême. Aucune neige

éternelle à proximité, capable de refroidir les nuits durant l'été.

Les saisons semblent légèrement décalées avec un recul sensible sur la normale des régions élevées. En effet, les premières chutes de neige durables ne se produisent guère avant le mois de décembre, mais par contre, le dégel n'arrive qu'en mars ou avril ; il en est de même du printemps et de l'été. Quant à l'automne, il est rare que le mauvais temps persiste au delà de quelques jours.

Aucun relevé bien précis n'a encore été fait de la hauteur d'eau donnée annuellement par les pluies ; il semble toutefois qu'elle se rapproche de la moyenne générale de nos départements méridionaux.

La configuration même de certaines crêtes élevées, situées soit au Nord, soit au Sud de la région, donne naissance à des remous de l'atmosphère inférieure qui dévient les vents du Nord, généralement les plus froids, et leur font suivre une direction d'Ouest à Est. Ces vents du Nord, devenus vents d'Ouest, montant du bas de la vallée de l'Ubayette, sont relativement tièdes en soufflant sur Larche. En fait, durant la période glaciaire, ces particularités ont peut-être été pour la haute Ubayette des facteurs de non destruction de certaines espèces. Mais après la période glaciaire les espèces végétales ou animales les plus sensibles qui n'ont pu, malgré tout, subsister sur le versant français, vivaient probablement encore sur les versants italiens. Par la suite, à la fin de la période pleistocène, elles ont dû emprunter le col de Larche pour gagner de nouveau la vallée de l'Ubayette. En descendant vers l'Ouest, leur progression s'est, semble-t-il, trouvée entravée et même arrêtée par la cessation du phénomène des

vents déviés et réchauffés cités plus haut : phénomène qui ne se produit pas dans la vallée de l'Ubaye. C'est la raison qui paraît logiquement devoir être invoquée pour expliquer la présence à Larche de certains Insectes originaires de régions montagneuses bien plus méridionales qui ne se prennent nulle part ailleurs dans les Alpes françaises.

Ces considérations zoologiques ne visent uniquement que les Arthropodes, à l'exclusion bien entendu des Vertébrés, Oiseaux ou Quadrupèdes.

En résumé, l'influence de ces divers facteurs a toujours été favorable. Dans les parties les plus basses de nos vallées mises en ré-

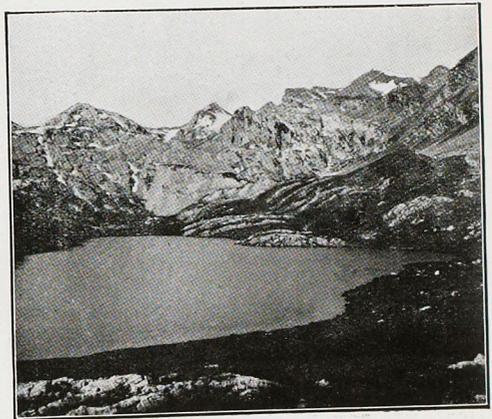


Photo. P. Marié.

Grand lac du Lauzanier (2.304 m, altitude).
Au fond le pic du Lauzanier (2.932 mètres).

serve (1.800 mètres environ), la faune et la flore sont, sauf pour certaines espèces particulières, à peu près les mêmes que celles qui existent à 1.000 ou 1.100 mètres en Savoie ou dans l'Isère. Malgré son altitude élevée, notre réserve possède donc la gamme spécifique presque complète des divers étages alpins.

Nature géologique et configuration du sol. — Répartition des eaux.

Le sol est de structure schisteuse, mais argilo-calcaire (Flysch). Quelques affleurements de grès d'Annot déterminent dans nos deux vallées principales des sortes de barrages transversaux qui retiennent les schistes plus friables.

Le fond des vallées est donc en gradins successifs avec, alternativement, des pentes très rapides ou très faibles. Pour cette raison les eaux ne s'écoulent que lentement formant aux divers étages des lacs de grandeur variable.

Malgré la sécheresse estivale fréquente dans la région, des zones palustres existent toute l'année dans la vallée, ce qui favorise grandement la végétation de certaines plantes ainsi que le maintien en ces lieux de la faune locale.

Onze lacs existent sur la réserve dont certains sont de dimension appréciable : le lac du Lauzanier, par exemple, a plus de 20 hectares de superficie.

Quoique les dernières neiges disparaissent avant le mois de juillet, l'alimentation en eau ne tarit jamais complètement. Le sol très perméable emmagasine assez d'eau pendant la mauvaise saison pour donner aux sources, durant l'été, un écoulement suffisant permettant d'alimenter les lacs et les ruisseaux.

La configuration montagnaise du pays se prête admirablement au but que nous proposons de réaliser. Par un coup d'œil d'ensemble nous voyons que notre réserve a des limites idéales, formées par une crête continue et élevée sans cols ni échancrures appréciables.

D'autre part la réserve est scindée

longitudinalement en deux par une crête, dite de séparation, dont les principaux sommets sont moins élevés que ceux du pourtour extérieur ; en outre de très larges et profondes échancrures découpent cette crête en plusieurs endroits.

Tout gibier effrayé par une cause quelconque et qui voudra s'enfuir, franchira donc plus volontiers la crête la moins haute et restera sur nos territoires.

Le visiteur qui remonte la vallée du Lauzanier est frappé dès le début par la beauté du paysage et par son aspect majestueux. Très large et en ligne à peu près droite, la vallée s'étend sur une longueur de neuf kilomètres environ ; de chaque côté les pentes peu escarpées sont couvertes des plantes les plus variées, au fond la rivière du Lauzanier baigne de ses nombreux méandres de luxuriantes prairies.

Durant une demi-heure le promeneur longe des marécages, puis le sentier s'élevant graduellement, conduit en une heure et demie à un ressaut géologique important qui élève brusquement la vallée de 200 mètres environ.

Sur l'étage ainsi formé se dresse une petite chapelle à laquelle une charmante légende est attachée : un voyageur, perdu dans le brouillard, tomba du haut de l'escarpement rocheux ; des anges survinrent et, le soutenant dans sa chute, le déposèrent doucement au bas de la pente. En signe de reconnaissance il fit construire en cet endroit une petite chapelle, qui l'hiver suivant fut emportée par une avalanche de neige. Alors le voyageur la fit reconstruire, mais cette fois à l'abri d'avalanches nouvelles.

Derrière la chapelle se trouve le grand lac du Lauzanier dont les

eaux recèlent une faune et une flore remarquables. Malgré son altitude de 2.300 mètres, ce lac est très favorable à la multiplication des plantes et des Arthropodes aquatiques, voire même des Salmonides, à cause de son niveau constant et de ses berges en pentes très douces qui permettent à l'eau des rives de se tempérer.

marche depuis le début de la vallée, ceci en ligne presque droite et sans quitter les territoires de la Réserve.

La vallée du Pis et Parassac qui est contiguë et parallèle à celle du Lauzanier forme la deuxième partie de notre réserve.

Sensiblement moins large que la première, elle a un relief plus tour-



Photo. Ed. D. chambre.

Basse vallée du Pis (1.900 mètres d'altitude).

En amont, le lac inonde tout le fond de la vallée créant des prairies humides ; en aval, il se déverse brusquement en un torrent rapide qui rejoint la partie basse du Lauzanier.

Le visiteur en continuant sa route voit alors changer le paysage ; les pentes sont plus abruptes, les sommets plus escarpés, la nature plus sauvage, la marche plus difficile. Il atteint alors le col du Pas de la Cavale, situé à 2.671 mètres d'altitude, après plus de trois heures de

menté. A mi-longueur, une haute muraille de grès la coupe en travers ; elle soutient un vaste palier possédant cinq lacs. L'un de ces lacs surtout méritera dans l'avenir une étude toute spéciale, car il semble être à l'état de formation géologique. Son étendue, sa profondeur très réduite, ainsi que la présence de nombreux îlots compacts de Mousses, sont des caractères remarquables.

L'ensemble de ces lacs se déverse du haut de la muraille ro

cheuse en une splendide cascade de plus de 100 mètres de hauteur.

En poursuivant la montée de la vallée, deux nouveaux lacs apparaissent encore : les lacs des Hommes (2.322 m. d'altitude) ; ces lacs subissent des influences inexplicables qui seront aussi à étudier par la suite. Situés au même niveau, ayant la même profondeur et distants l'un de l'autre de 200 mètres à peine, l'un de ces lacs dégèle six semaines environ avant l'autre. De plus, autre anomalie, le lac qui dégèle le premier s'écoule dans celui qui reste le plus longtemps gelé. Aucune source chaude n'existe dans la région, ce qui rend peu probable un réchauffement du premier lac par cette cause.

En poursuivant encore sa route, et après avoir franchi une profonde échancrure de la crête de séparation, on débouche enfin dans la haute vallée du Lauzanier à mi-distance entre le lac inférieur et le lac supérieur.

Flore.

C'est entre le 15 juin et le 15 juillet que la nature est la plus belle sur les pentes de nos montagnes de France. Quelle débauche de vie, de couleurs, quelles senteurs, quelle musique enchanteresse que les mille rumeurs qui montent de la vallée ou descendent des sommets portées par la brise : bruissement du vent dans la verdure, cloches des Vaches, appel d'un berger, croassements et pialements que lancent dans leur vol vertigineux des Corneilles des Alpes, sifflements d'une Marmotte...

Ici, les fleurs ont des couleurs plus vives, les plantes des prairies

poussent plus vite, les feuilles des arbres s'épanouissent plus rapidement qu'ailleurs. L'été est court, et la plante doit fleurir et donner sa graine en trois mois, alors que sa sœur de la plaine en aura six pour terminer cet ouvrage.

Mais la flore, si belle en montagne, l'est encore davantage quand l'eau n'est pas rare et que des sols variés permettent la croissance de plantes très diverses.

La réserve des Basses Alpes n'a à cet égard rien à envier à d'autres vallées.

Comme nous l'avons vu, les parties les plus basses et peu en pente forment souvent des zones de tourbières situées à des altitudes diverses entre 1.800 et 2.500 m. d'altitude.

Puis viennent les zones demi-sèches avec des prairies et quelques bois ; elles représentent dans notre réserve aux altitudes moyennes, la majorité de la surface.

Enfin, les zones sèches comprennent les pentes élevées, les éboulis, les moraines ou les rochers ; elles s'élèvent jusqu'aux sommets vers 3.000 mètres d'altitude.

La flore forestière est très pauvre quant au nombre des espèces. C'est le Mélèze (*Larix europea*) qui forme le fond de la forêt ; il est probablement autochtone. Les vallées du Lauzanier et du Pis ne possèdent pas de bois de grande étendue, mais seulement de nombreux bouquets de Mélèzes qui, dès maintenant, sont d'excellents porte-graines. Jusqu'ici les Moutons broutent tous les étés les plants de l'année, mais, dès la mise en réserve, les plants pourront se développer. Tout porte donc à croire que le reboisement s'opérera de lui-même sans avoir à entreprendre de coûteuses plantations.

De ci, de là, quelques Sorbiers (*Sorbus Aucuparia*) sont tout à fait adaptés au pays. Au Lauzanier ils croissent normalement jusqu'à plus de 2.000 mètres. Il serait donc intéressant de multiplier cette essence en vue d'attirer ou de retenir sur place les Oiseaux friands de ses baies.

Dans les prés humides, dans les tourbières et au bord du torrent et des ruisseaux, plusieurs espèces de

environ, d'autres essences dont l'aire de croissance n'atteint pas en général des régions aussi élevées ; nous citerons pour mémoire : le Peuplier-tremble (*Populus tremula*) et un Peuplier à grandes feuilles, non encore déterminé, probablement importé du Mexique par des habitants de Larche. Le Sycomore (*Acer pseudo-platanus*) pousse ici vigoureusement et l'Aulne commun (*Alnus glu-*

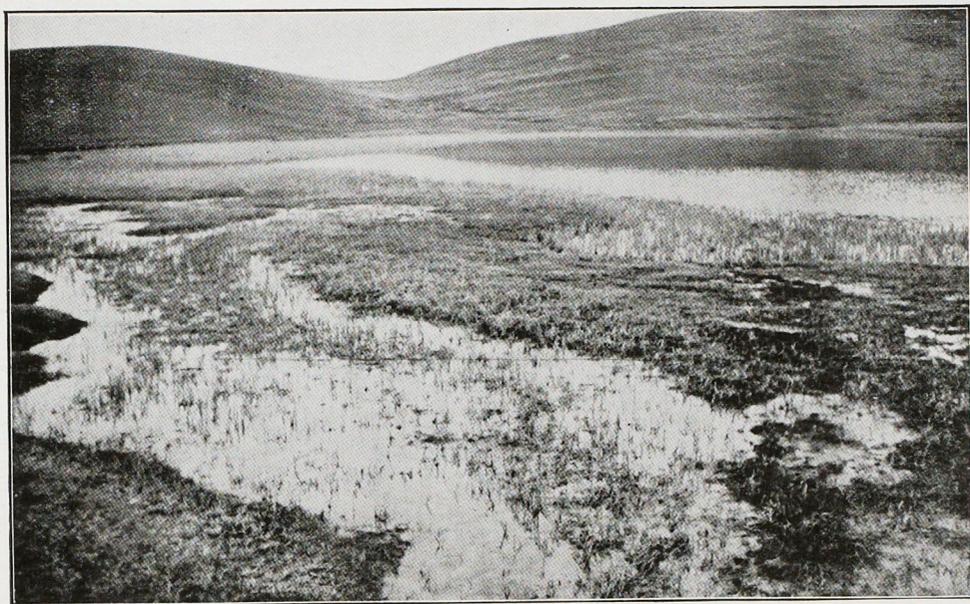


Photo. Ed. Dechambre.

Marais du Parassac (2.200 mètres altitude).

Saules buissonnants poussent en nombre ; il est difficile d'en donner les dénominations spécifiques, aucune étude n'en ayant été faite jusqu'ici. Tout botaniste sait d'ailleurs les difficultés que présente l'étude du genre *Salix*.

Si la flore forestière comporte peu d'espèces sur nos territoires, disons par contre que la vallée de l'Ubayette, entre Larche et la réserve, possède, à une altitude presque égale, c'est-à-dire 4.750 mètres

(*tinosa*) forme des taillis serrés le long du torrent.

Fait surprenant, qui montrera combien les phénomènes de vents dérivés déjà cités ont une influence modératrice sur le climat, certains jardins de Larche possèdent des pieds déjà très anciens de Lilas des jardins (*Syringa vulgaris*) et même des Rosiers de variétés horticoles.

Il faut noter d'ailleurs que l'Eglantier pousse en bordure de la plupart des chemins.

Dans les sous-bois clairsemés, la flore forme, dès le 15 juin, un prestigieux tapis. C'est le lieu d'élection de l'Anémone (*Anemone narcissiflora*), en compagnie de laquelle se montrent quelques pieds de la rare *Anemone alpina*. Un peu plus loin la flore change sans causes apparentes : la grande Gentiane, le Lis martagon (*Lilium martagon*), voisinant à côté de touffes à végétation exubérante d'Absinthe sauvage (*Ab-sinthium officinale*) ; puis, nouveau changement encore, avec nos fleurs de plaines, telles que la grande Marguerite des prés, diverses espèces de Pâquerettes, des Scabieuses, des Graminées communes.

En pénétrant davantage dans le Lauzanier, le chemin serpente entre deux zones bien distinctes. A gauche des tourbières, où fleurissent par milliers les Narcisses (*Narcissus poeticus*) qui mêlent leurs pétales blancs aux Tulipes sauvages (*Tulipa australis*), dont les fleurs ovoïdes sont richement ornées de bandes longitudinales d'un blanc et d'un rouge éclatant. Une multitude d'*Allium* s'y plaisent aussi parmi lesquels nous citerons l'*Allium Schoenoprasum*. A droite du chemin s'étendent des prés demi-secs, qui donnent naissance en juillet sur plus de 100 hectares à d'innombrables Chardons bleus (*Eryngyum alpinum*). Rien ne peut donner une idée du spectacle unique qui s'offre alors aux regards, car, au terme de leur croissance, les *Eryngyum* de cette région ont leurs feuilles si parfaitement bleues que la prairie semble être un reflet du ciel.

A mesure que la vallée s'élève, la flore se caractérise encore davantage ; seules les espèces d'altitude subsistent, mais quelle diversité spécifique ! Tantôt les Rhododendrons couvrent le sol de leurs brous-

sailles fleuries, tantôt la prairie les remplace.

C'est le royaume des fleurs, dont les coloris intenses ne le cèdent en rien à la palette la mieux garnie du meilleur des peintres. Gentianes bleues, Pâquerettes des Alpes aux pétales carminés, Asters violets (*Aster alpinus*), Arnica orange (*Arnica montana*), Manette grenat, à odeur de vanille, puis enfin, drapé dans sa robe d'argent, l'Edelweiss (*Leontopodium alpinum*), qui se montre partout aussi bien dans les prés que dans les rochers.

Quoique les zones des grandes altitudes semblent dénudées vues de loin, elles offrent pourtant au botaniste des joies toujours nouvelles. Là ne vivent que des plantes naines, des Mousses et des Lichens.

Enfin, dans les failles des rochers, derrière des abris formés par une dépression quelconque ou une grosse pierre, pousse communément la plus aromatique de toutes les plantes, le Génépis (*Artemisia glacialis*).

Certains de ces renseignements concernant la flore de nos vallées m'ont été donnés par M. Tallon, le savant et distingué directeur de la réserve de Camargue ; je lui adresse ici tous mes remerciements.

M. Tallon était venu à Larche en juin 1932 pour examiner la flore de la région. Excellent botaniste, il faisait partie d'une mission d'étude composée également de M. le professeur Bressou et de M. Ed. Dechambre.

Faune.

Le dénombrement de la faune offre toujours plus de difficultés à effectuer que celui de la flore, étant donné la mobilité des êtres animés ; il faut reconnaître aussi que les

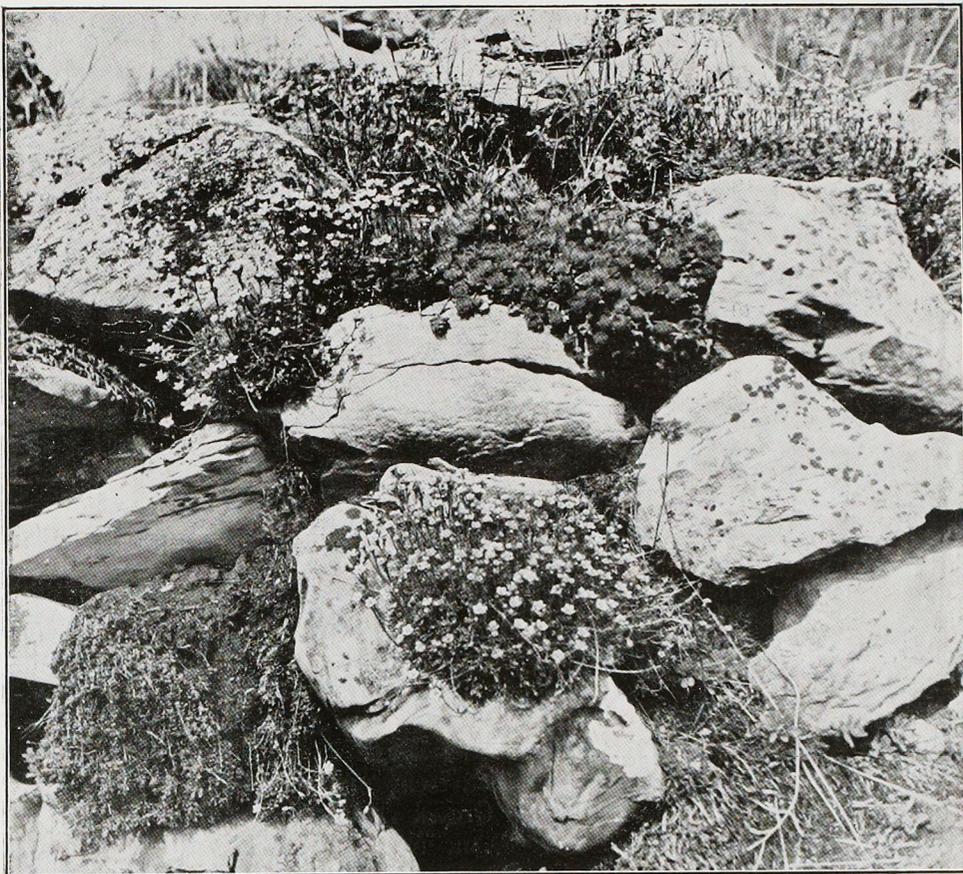


Photo. Ed. Dechambre.

Flore des zones pierreuses.

études scientifiques sérieuses concernant les richesses zoologiques du Lauzanier et du Pis et Parassac ont été très peu importantes.

Voici pourtant quelques explications à leur sujet.

L'embranchement des Arthropodes est abondamment représenté, probablement pour les raisons déjà citées : conditions géologiques et climatiques du pays.

Aucune étude n'a été faite à Larche des Crustacés terrestres ou aquatiques ; quant aux Insectes, nous sommes mieux documentés et pouvons donner quelques indications les concernant.

Plusieurs coléoptéristes de mes collègues, M. A. Hustache, MM. G. et P. Joffre, M. H. Bertrand et moi-même, avons déjà exploré la contrée avec soin. Connaissant particulièrement bien la région et y ayant séjourné et chassé avec suite plusieurs étés, j'ai été assez heureux pour y découvrir huit espèces d'Insectes nouveaux, deux Diptères et six Coléoptères, dont *Atheta Mariei*, *Oxy-poda consobrina*, *Aleochara marmotae*, *Phytonomus Mariei*, pour ne citer que les principaux. En outre j'ai capturé cinq espèces nouvelles pour la France dont *Agonum sexuelle*, *Stomis rostratus*, *Neocharidius Manuelli*,

puis aussi un certain nombre d'espèces considérées jusqu'ici comme rarissimes, qui n'étaient connues qu'à un ou deux exemplaires seulement, comme *Necrophorus nigricornis*, *Attalus alpinus*, etc...

Le rare *Dytiscus lapponicus* n'existe en France que dans notre vallée. Le lac du Lauzanier en recèle des milliers, à en juger par les élytres de cette espèce qui, à l'automne de certaines années, jonchent les rives du lac, apportés par le clapotis de l'eau.

Deux excellents lépidoptéristes, un anglais et un hollandais (M. Caron), ont fait à Larche des captures fort rares et intéressantes, en chassant la nuit à la lumière dans la montagne. D'après eux le groupe des Noctuelles semble d'une grande richesse.

Un distingué hyménoptériste, le docteur R. Benoit, traversant seulement le pays, a opéré de belles prises dans un temps très court. Les Mellifères et les Hyménoptères parasites sont à son avis à étudier tout spécialement.

Parmi les Orthoptères, une grande variété de Libellules volent auprès des lacs à toutes les altitudes ; quant aux Acridiens (Sauterelles) les dégâts qu'ils causent aux prés durant les étés secs les font maudire des cultivateurs.

Aucun Poisson n'est ici vraiment autochtone ; toutefois les services des Eaux et Forêts ont empoissonné depuis longtemps en Salmonides le lac du Lauzanier. Ces Poissons y prospèrent parfaitement et s'y multiplient grâce aux excellentes frayères des berges.

C'est le paradis du pêcheur au lancer qui ramène des pièces de plusieurs livres, aussi bien la Truite ordinaire (*Trutta fario*) que la Truite

arc-en-ciel ou même l'Omble chevalier (*Salvelinus alpinus*).—

La présence de certains animaux est pourtant regrettable, je veux parler des Reptiles. Si quelques Lézards, ainsi que la Couleuvre ou l'Orvet (*Anguis fragilis*), sont inoffensifs, il n'en est pas de même des Vipères et surtout des Aspics, dont l'espèce à gorge blanche est particulièrement à craindre.

La faune ornithologique est diversement représentée et, particularité étrange, certains Oiseaux de plaine, comme la Pie et le Geai, remontent jusqu'aux limites inférieures de notre réserve, vers 1.800 mètres. Deux espèces d'Aigles (*Aquila imperialis* et *Aquila fulva*), se voient journellement, planant ou chassant ; leurs aires sont malheureusement situées sur des rochers éloignés. Tous les autres Rapaces français, diurnes ou nocturnes, existent au Lauzanier ; notons parmi eux le Grand Duc (*Bubo bubo*), qui niche sur notre territoire.

Sans être très abondant, le gibier à plume est varié et en nombre appréciable ; parmi les espèces locales ou de passage nous citerons : la Caille, la Perdrix grise, la Perdrix rouge, la Bartavelle (*Perdix saxatilis*) et la Perdrix blanche (*Lagopus mutus*). Le Coq de bruyère ou Tetras lyre (*Tetrao tetrix*), si majestueux dans sa livrée de velours, est très commun dans les bois de l'Ubayette, mais séjourne peu dans la réserve, n'y trouvant pas d'espaces boisés suffisamment étendus. Lorsque le reboisement commencera à être effectif, il s'établira de préférence dans nos vallées à cause de la tranquillité dont il jouira. Son dénombrement est difficile à faire, mais nous pouvons constater que sur le territoire de la com-

mune, 50 Coqs de bruyère environ sont tués annuellement sans que le cheptel semble en souffrir.

La faune locale est assez déficiente, en ce qui concerne les espèces de Mammifères, comme dans tous les pays de montagnes en général ; mais les individus d'une même espèce sont souvent très nombreux. Un petit Rongeur pullule à profusion dans toute la région, c'est

de sifflet lancés de tous côtés par les Marmottes. Leurs cris aigus sont même un langage chiffré : un coup de sifflet pour l'Aigle, trois pour l'homme. Dans nos deux vallées les Marmottes peuvent être évaluées à peu près à 1.500, car il existe en moyenne un terrier habité pour cinq hectares, et plusieurs hôtes fréquentent le même gîte. Nous ne comptons pas ici les faux



Marmottes (*Marmota marmota*), près de leur terrier.

le *Microtus lebrunii leucurus* dont les nids formés de foin réduit en poussière et de poils, peuvent être mortels aux Vaches qui les broutent.

La Marmotte (*Marmota marmota*), existe dans la réserve en très grande quantité. Cet intéressant Rongeur, quoique disparaissant peu à peu des Alpes françaises, ne diminue pas jusqu'ici dans les vallées voisines de Larche. En pénétrant dans notre parc, le visiteur sera frappé et amusé par les coups

terriers, ou trous de fuite, qui criblent littéralement certaines pentes. Le Lièvre vulgaire et le Lièvre alpin (*Lepus Varronis*) cohabitent dans les prairies ; il est difficile d'en préciser la densité, mais une estimation de 50 à 60 individus au moins pour le second est un minimum.

Les Ecureuils et les Loirs compléteront cette rapide énumération des Rongeurs, Renards, Blaireaux, Fouines, Martres, Putois, Hermine,

Belettes, tous assoiffés de sang, existent un peu partout ; il y aura lieu, je pense, d'en limiter le nombre, si nous voulons voir notre réserve s'enrichir rapidement en animaux divers.

Par contre, malgré ses instincts sanguinaires, le Chat sauvage sera à préserver à cause de sa rareté.

Enfin nous terminerons cet exposé spécifique en parlant du Chamois.

Ce gracieux animal, sauvage et timide, gloire de la montagne, était en passe de disparaître après la guerre, car beaucoup de montagnards ayant rapporté du front des fusils allemands et des munitions, le tiraient à toutes distances. Actuellement le nombre des Chamois, bien réduit pour ainsi dire, est stationnaire et nous avons l'espoir de voir vite s'accroître les hardes dès qu'une protection efficace s'établira. Sans obéir à un optimisme ou à un pessimisme exagérés, nous pouvons évaluer à 60 ou 80 animaux l'effectif du territoire communal. Il est logique de penser que les Chamois se cantonneront dans le Lauzanier et le Pis et Parassac dès qu'ils verront que les chasseurs ne peuvent les y poursuivre.

D'ailleurs dans les autres parcs montagneux d'Europe un phénomène analogue s'est produit : le cheptel de ces parcs a augmenté bien plus que la fécondité des Chamois vivant dans le pays, ne permettait de l'espérer ; c'est la preuve que les hardes des environs sont venues de loin et sont restées là où elles se sentaient en sécurité.

Organisation.

Au point de vue gardiennage notre réserve ne présentera pas de

difficultés insurmontables. Du côté italien elle se gardera d'elle-même à cause de la parfaite surveillance de la frontière. Du côté français nous avons comme voisins immédiats une société de chasseurs de Nice dont l'aimable président est M. Saci, ingénieur. M. Saci est dès maintenant en excellents termes avec nous ; il nous a même donné l'espoir de laisser entre sa chasse et notre réserve la vallée du Courrouit dans laquelle il ne chasserait pas et qu'il réserverait pour y faire des lâchers de gibier. Dans ce cas la réserve totale de chasse se trouverait notablement augmentée.

Notre garde-chef sera M. Pierre Robert. Le connaissant depuis longtemps, j'ai pu suffisamment apprécier son intelligence, son énergie et sa conscience pour être assuré qu'il gardera parfaitement les terres dont la surveillance lui sera confiée.

Le rôle des gardes sera non seulement de surveiller, mais aussi de faire toutes les observations météorologiques, biologiques et botaniques nécessaires à la documentation des travaux scientifiques qui seront entrepris.

Une autre occupation sera aussi la leur, elle consistera à accompagner les naturalistes ou les touristes qui viendront sur place soit pour étudier la nature, soit pour l'admirer.

Le pays est beau, très beau ; la réserve le rendra plus beau encore ; nous formons donc l'espoir que très nombreux seront ceux qui viendront à Larche contempler ce qui maintenant est si rare en France, la nature s'épanouissant librement, dans son charme, dans sa poésie et dans sa richesse, sans que l'homme vienne la mutiler par la culture ou l'industrie.

*
* *

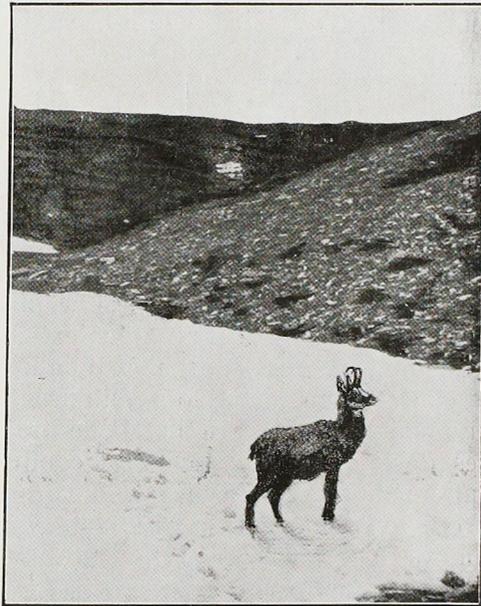
Nous venons de passer en revue les différentes étapes qui ont présidé à la création de la réserve des Basses Alpes et montré les grandes richesses naturelles qu'elle contient.

Mais avant de clore ces lignes, il m'est particulièrement agréable d'adresser mes bien vifs remerciements à M. E. Vinay, maire de Larche, à M. L. Jean, maire de Meyronnes, ainsi qu'aux conseillers municipaux de ces deux communes qui ont compris tout l'intérêt de notre œuvre et qui nous ont aidés dans notre tâche.

De son côté M. Aimé Lombart a non seulement mis à notre disposition les importantes terres qu'il possède dans la vallée du Pis, mais a bien voulu aussi nous assurer qu'il nous laisserait établir dans sa propriété particulière un jardin alpin où seraient rassemblés les spécimens les plus beaux et les plus rares de la flore du Lauzanier et du Pis et Parassac.

Nous terminerons donc en formant l'espoir que la création de notre Parc sera dans l'avenir une source de richesse pour la vallée.

Servir la Science, servir la Nature, servir le Pays, telle sera la devise de notre belle réserve des Basses Alpes.



Col du Pas de la Cavale. — Chamois.



LE BUFFLE DOMESTIQUE

EN EUROPE MÉRIDIONALE

AVANTAGES DE SON INTRODUCTION EN FRANCE

par

J.-Y. PISSAREWSKY

En Italie et dans les autres états sud-européens, le Buffle est élevé surtout en vue de la production du lait, accessoirement pour le travail, la viande et la peau. Il arrive à prospérer dans des régions où le Bœuf, moins rustique, ne pourrait trouver sa subsistance. souffrirait de diverses maladies et ne tarderait pas à dépérir.

Les Buffles acceptent et assimilent parfaitement la nourriture la plus grossière : pousses ligneuses, Joncs, Roseaux, Carex, herbes aquatiques diverses, dulcicoles ou halophiles. Ils ne craignent pas l'humidité, et leurs sabots aplatis, aux onglons écartés, leur permettent de marcher dans les terrains détrem-pés. Leur plus grand plaisir est de barboter dans l'eau, ce qui devient un besoin organique aux heures chaudes de la journée : à défaut de pouvoir nager et plonger à merveille dans l'onde claire d'un lac ou d'un fleuve, ou même dans les vagues tumultueuses de la mer, ils se contentent volontiers de la mare la plus minuscule et s'y enfoncent à mi-corps dans la vase.

En Europe centrale, ainsi que dans les régions montagneuses du Caucase, où la saison froide est souvent très rigoureuse, les Buffles ne redoutent guère l'hiver et se roulent avec délices dans la neige.

Les maladies parasitaires si fréquentes chez les autres animaux domestiques lorsqu'ils sont élevés en pays marécageux, sont, pour

ainsi dire, inconnues chez le Buffle, qui ne souffre ni de la piroplasmose, ni de la distomatose hépatique ; les maladies microbiennes, telles que la fièvre aphteuse, le charbon, la tuberculose bovine, sont également bien plus rares que chez le Bœuf. En Europe, la seule affection qui soit fréquemment mortelle pour le Buffle, et seulement dans le jeune âge, est le *barbone* : septicémie pasteurellaire hémorragique, contre laquelle, du reste, on connaît de très bons vaccins préparés par l'Institut de microbiologie de Naples (isopathine du prof. Nello Mori, 1934), donnant une sécurité de 95 %.

Le procédé d'élevage le plus répandu en Europe méditerranéenne (Campanie, Basse-Albanie, Morée, Chalcidique, Roumélie, Dobroudja etc..) est celui de semi-liberté au pâturage extensif, sans étable ni ni même abris, tantôt dans des parcs entourés de palissades, tantôt à l'état de transhumance nomade, sous la conduite de cavaliers à cheval, armés de longues piques ferrées.

La traite des Bufflesses au pâturage, en Campanie.

De bonne heure, vers deux ou trois heures du matin, les *bufalari* arrivent sur le lieu habituel de la traite, où toute la manade, impatiente d'être soulagée, s'est déjà rassemblée : il s'agit, à quatre ou cinq hommes, de traire dans le

minimum de temps un troupeau de 200 à 300 bêtes.

Tandis que les bufalari s'assoient sur leurs tabourets respectifs, à quelque distance l'un de l'autre et préparent leurs seaux, le *capo-bufalino* (qui est le vacher en chef du troupeau), commence à appeler à

Comprenant cet étrange appel, chaque Bufflesse (dont il faut admirer la mémoire musicale) accourt du fond de la plaine, et surgit dans la brume matinale, comme un noir fantôme... Aussitôt, le capo, à l'aide de son bâton ferré, dirige la bête vers celui des bufalari qui a

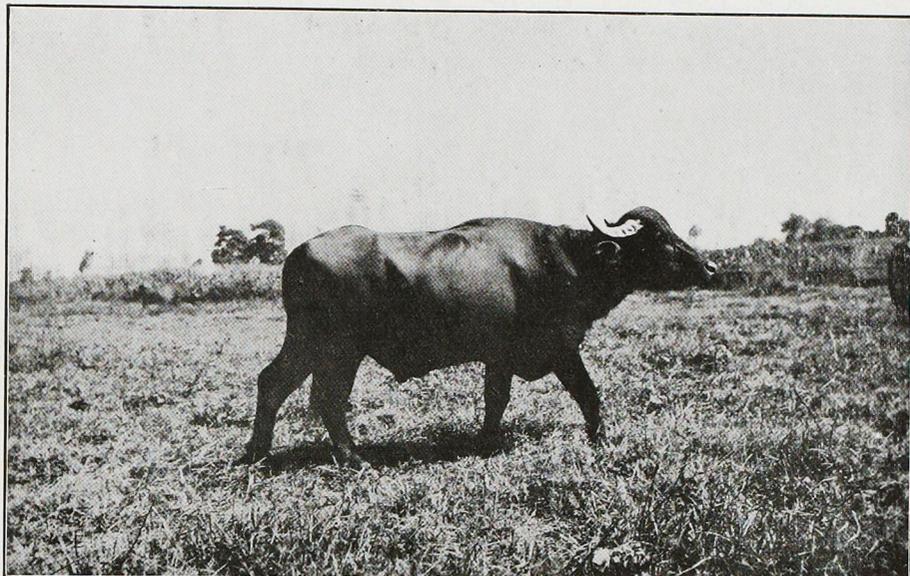


Photo. A. Conforti

Jeune Buffle mâle dans un paturage marécageux.

tour de rôle chaque bête par son nom, d'une voix rauque et psalmodiante, à la manière des rempailleurs de chaises et des marchands de vieux habits! Le nom en question, différent pour chaque animal, est lui-même fort bizarre, puisqu'il consiste, le plus souvent, en toute une phrase en patois napolitain, célébrant les mérites de la bête, de son propriétaire, ou encore ceux... du régime fasciste!

Voici quelques noms caractéristiques :

U padrone fa come vole.

Da Parigi ne vene la moda.

Sulo vasata voglio esse.....

fini de traire la femelle précédente et n'est plus occupé.

En même temps, dès qu'il entend le nom de sa mère, chacun des Bufflons (qui sont enfermés dans un enclos spécial appelé *prupiale*) se fraye un passage parmi ses compagnons vers la porte de la « garde-rie » et le vacher l'envoie — ou le traîne par l'oreille — vers la Bufflesse qui ne se laisse traire qu'en présence de son Veau, et après que celui-ci a prélevé sa part plus ou moins importante, selon l'âge.

Il est intéressant de noter que dans la Campanie, les Vaches ne sont jamais appelées de la façon originale

que nous avons vu employer pour les Bufflesses, dont l'intelligence mnémorique est absolument extraordinaire. A ce propos, il convient de constater que les Vaches locales en question, appartenant presque toutes à des races éminemment rustiques telles que la Podolique et la Maremmane, ont cependant payé leur adaptation aux dures conditions vitales des *mazzoni paludosi*, par une diminution correspondante de la production du lait, si bien que leur lactation annuelle est, en général, quantitativement inférieure à celle des Bufflesses élevées sur les mêmes terrains marécageux pauvres.

Kannenbergh, en Turquie et Radessi, en Bulgarie, ont également constaté que les Bufflesses de ces pays « produisent du lait plus longtemps et chaque jour en plus grande quantité » que les Vaches locales.

Quant aux Vaches appartenant aux races laitières sélectionnées (Normandes, Hollandaises, Suisses, etc.,) leur défaut de rusticité ne leur permet plus du tout de s'adapter aux pâturages défectueux où les Bufflesses prospèrent si bien.

Le lait de Bufflesse et l'industrie fromagère.

Une Bufflesse fournit couramment, dans les conditions ordinaires d'élevage extensif, une quantité annuelle de 1.500 à 2.500 litres de lait, en huit mois de lactation.

Ainsi que le dit le Dr Vaida, de Bucarest : « Le lait de Bufflesse a un goût très apprécié, et celui qui a bu du café au lait de Bufflesse, ne trouve plus aucune saveur au café au lait de Vache. »

La consommation directe du lait de Bufflesse est très répandue en Orient (Le Caire consomme unique-

ment du lait de Bufflesse), car non seulement son goût est très fin et nuancé, mais surtout ce lait est bien plus nutritif que celui des Vaches, grâce à son extraordinaire richesse en matière grasse et en caséine. Cette richesse est telle qu'avec un volume donné de lait de Bufflesse on peut obtenir une quantité de beurre et de fromage blanc double de celle obtenue avec le même volume de lait de Vache.

Pour cette raison les fromageries paient le lait de Bufflesse deux fois plus cher que le lait de Vache : en Italie, 1 lire, 20 au lieu de 0 lire, 60 le litre.

Voici, à titre d'information, le tableau comparatif de la composition chimique des laits de Vache (d'après Monvoisin) et de Bufflesse (limites extrêmes résultant des travaux de Diaconu, Tartler, Meggit, Pappel, Levine et B. Maymone)

	Vache	
Matière grasse	4,69	— 7,60
Cendres minérales	0,49	— 1,16
Substances azotées	4,30	— 11,50
Lactose	2,84	— 7,60
Eau d'émulsion	75,27	— 91,17
	Bufflesse	
Matière grasse	5,00	— 17,00
Cendres minérales	0,70	— 0,98
Substances azotées	3,57	— 6,84
Lactose	2,33	— 5,28
Eau d'émulsion	72,95	— 84,19

Il résulte très nettement du tableau ci-dessus combien est remarquable la teneur du lait de Bufflesse en matière grasse : 5 à 17 % ! Cette teneur varie d'ailleurs avec les conditions d'élevage et la race : dans huit laits de mélange, provenant de troupeaux élevés en régime extensif dans les pâturages pauvres de la vallée du Sele, j'ai trouvé des pourcentages de matières grasses compris entre 7 et 8,20 % ; en régime intensif, les moyennes collectives supérieures à

11 % sont fréquentes. Le lait de Bufflesse est par conséquent très beurrier, mais le beurre, à cause de sa température de fusion assez basse, n'est guère consommé qu'en hiver, époque à laquelle il est très répandu sur le marché italien sous le nom espagnol de *manteca*.

On connaît d'innombrables fromages régionaux, durs ou mous, fabriqués exclusivement avec du lait de Bufflesse, ou bien encore avec du lait de Bufflesse et du lait de Vache ou de Chèvre mélangés. Nous ne citerons que les plus connus : en Italie, *Mozzarella*, *Provola*, *Ricotta di bufala*, *Borrieli*, *Treccie* ; en Transylvanie, *Gomolya*, *Fogarasi czemege*, *Monostori bivalysajt* ; en Dobroudja, *Cascaval* ; en Egypte, *Leben* et *Dj'beun m'ta djamouz*.

Enfin, c'est avec le lait de Bufflesse que l'on fait le véritable yoghourt oriental, suave et parfumé, à la consommation régulière duquel il faut attribuer la longévité proverbiale des paysans des Balkans et du plateau de Trébizonde.

Amélioration des aptitudes laitières du Buffle européen.

C'est ainsi qu'en Hongrie, en Roumanie septentrionale, et en Bulgarie continentale, où, pour des raisons climatiques, les Bufflesses sont souvent tenues à l'étable en hiver, on constate, dans ces conditions plus favorables, une augmentation de la production laitière pendant cette saison : cependant, dans ce cas également on cherche, généralement à tirer parti de la rusticité de ces animaux, en leur distribuant des aliments grossiers (foin médiocre etc.).

Ce n'est que ces tout dernières

années, sur l'initiative de la *Federazione Nazionale Fascista degli Agricoltori*, et à l'exemple des essais effectués précédemment en Egypte, que plusieurs grands éleveurs italiens se sont efforcés d'appliquer à leurs Bufflesses les principes d'alimentation rationnelle préconisés par la science zootechnique moderne : gras pâturages et, à l'étable, nourriture de choix savamment dosée et saupoudrée d'un mélange adéquat de sels minéraux. Les résultats d'un tel régime ne se sont pas fait attendre et même ont dépassé les plus belles espérances, puisque, ainsi alimentées, les Bufflesses arrivent à fournir couramment 12 litres de lait par jour, en deux traites quotidiennes, tandis que le taux butyreux atteint et dépasse le chiffre formidable de 11 % ! Il est incontestable qu'un tel genre d'élevage, qui nécessite par contre des frais très importants, donne pourtant un rendement économique tout-à-fait comparable à celui que fournirait un troupeau de Vaches élevées dans des conditions analogues (stabulation et dosage rationnel des aliments) car, comme il a été dit plus haut, le lait de Bufflesse se vend deux fois plus cher que celui de Vache.

Il n'en reste pas moins vrai cependant, que relativement à ce genre d'élevage perfectionné — de luxe — l'ancien système classique a encore du bon, en ce qu'il permet, par le pâturage extensif, d'utiliser au mieux les extraordinaires qualités de rusticité du Buffle et ne les laisse pas s'amoinrir. Et comme, dans ce système, les frais sont réduits au minimum, il s'avère même par un curieux retour des choses, que le bénéfice final est bien plus intéressant, dans la majorité des

cas, que pour le système rationnel : la buffeliculture extensive est l'une des rares branches de l'agriculture italienne *ne souffrant pas du tout de la crise*.

L'élevage du Buffle en vue de la production du lait est appelé à connaître une prospérité de plus en plus grande, grâce à la sélection métho-

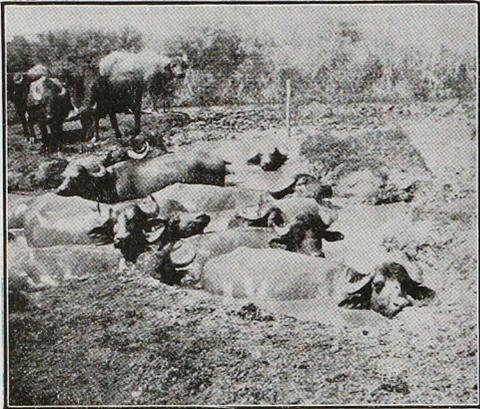


Photo. Pissarewsky

Un mâle, à l'arrière plan, surveille la baignade de ses bufflesses.

dique des différents troupeaux nationaux ; les gouvernements intéressés ont créé ces dernières années des taurils officiels de reproducteurs buffalins, établissements dont la gestion, en vue de l'amélioration des qualités zootechniques et laitières, est confiée à différents organismes : en Italie, Istituto sperimentale zootechnico de Rome (prof. D^r B. Maymone), chaires ambulantes d'agriculture de Naples et Salerne ; en Bulgarie, ferme royale de Kara-Burum ; en Roumanie, centre d'expérimentation zootechnique de Sercaïa, etc.

Le Buffle domestique animal de travail et de boucherie

Le Buffle mâle castré se montre doux et obéissant, se laissant con-

duire même par un enfant ; pour les tractions légères il est possible de faire travailler également, sans difficulté, les Taureaux buffalins.

L'intelligence compréhensive du Buffle est en tous points comparable à celle du Cheval, dont il a aussi la fidélité et le dévouement au maître.

On sait quels services inappréciables rend cet animal en Extrême-Orient, où, sans lui, la riziculture serait quasi-impossible. En Europe il est utilisé pour les travaux exigeant un effort lent et puissant : labours profonds en terrain argileux, traction des chars à foin, des rouleaux-compresseurs pour la voirie, des omnibus ottomans, etc.

A poids vif égal, on estime que le Buffle a une force dynamique supérieure de 30 à 50 % à celle du Bœuf : le premier a en effet un squelette beaucoup moins dégrossi qui peut soutenir l'effort entier d'une musculature relativement plus puissante.

Les considérations qui précèdent font qu'à cause de ce développement énorme des masses osseuse et musculaire, le Buffle ne fournit, en général, que 48 % de son poids utilisable pour la boucherie ; la chair de l'adulte un peu tendineuse est couramment vendue comme Bœuf de seconde qualité et donne un rôti au fumet délicat ; celle des Bufflons à la mamelle est extraordinairement tendre et savoureuse, et les amateurs l'achètent plus cher que le Veau véritable.

Enfin le cuir de Buffle, très épais, jamais taraudé par les Varrons, est très apprécié pour la fabrication des courroies de transmission, et donne lieu, en Campanie, à l'industrie locale des cioccil, sortes de galoches rustiques.

**Buffles d'Orient et d'Italie
autrefois acclimatés en France.**

Il y a eu, au moins, deux tentatives d'introduction du Buffle en France. La première date du XII^e siècle et a été faite par les moines Bénédictins, qui avaient fait venir de leurs possessions d'Orient quelques Buffles de travail, pour labourer leurs terres de l'abbaye de Clairvaux. (cf : Davelouis, *Fragments d'une étude sur le Buffle* : Bull. Soc. Imp. d'Accl., 1859.)

On ignore si ces animaux ont eu des descendants. En tout cas l'inexistence du Buffle en France en 1804 est affirmée par l'Encyclopédie de la Nouvelle Maison-Rustique (vol. III).

Cependant, dès 1807, grâce à Napoléon 1^{er} et sur son ordre, on introduisit un nouveau troupeau de Buffles d'origine italienne à la Bergerie nationale de Rambouillet (cf : Vétér. Grogner, cité par Davelouis). On les fit travailler, on fit du fromage de leur lait et on se déclara fort satisfait de leurs services. Or, un jour, après avoir également expérimenté les aptitudes de ces Buffles dans plusieurs fermes du Beaujolais, on les expédia au préfet de Mont-de-Marsan qui, désireux de savoir s'ils pouvaient réussir en élevage extensif dans les Landes, les confia à un riche propriétaire de ce département. Mais celui-ci, par une bizarre négligence, les lâcha en complète liberté dans les bois et sur les dunes du littoral, où, pendant plusieurs années, « ils se multiplièrent prodigieusement » à l'état sauvage : pour leur malheur, bientôt les pay-

sans eurent l'idée de chasser ce gibier trop facile et, en peu de temps, le troupeau se fit massacrer jusqu'au dernier représentant.

Malgré les projets de M. Devienne, propriétaire à Ollezy, qui voulait élever des Buffles dans la Somme (1857), malgré les projets de Davelouis lui-même (1857-1859)

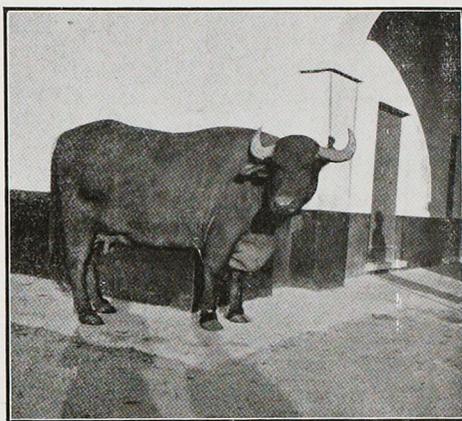


Photo. Pissarewsky

Bufflesse championne laitière (n° 25) de l'Istituto sperimentale zootecnico de Rome. — 42 litres par jour avec un taux butyreux de 140 gr. par litre.

malgré ceux, enfin, de Rauch, qui préconisait l'élevage du Buffle en Camargue, dans la Bresse et dans les Landes (cf : Is. Geoffroy St-Hilaire : *Acclimatation et domestication des animaux utiles*. 1861) on n'a pas renouvelé, depuis cette époque, cette intéressante tentative de réacclimatation du Buffle en France (1).

(1) M. Pissarewsky serait heureux de correspondre pour tous échanges de vues et pour parler avec les personnes s'intéressant à l'élevage du Buffle, par curiosité scientifique ou en vue d'une coopération possible.



LES IDÉES RELIGIEUSES DES LACANDONS

par

JACQUES SOUSTELLE (1)

Presque aux limites du Mexique et du Guatemala, des forêts extrêmement épaisses, sur un sol fortement accidenté, s'étendent entre les fleuves Usumacinta, Lacantún et Jataté. Cette région, de climat très humide (saison des pluies de mai à décembre, précipitations fréquentes en « saison sèche »), est habitée par 180 à 200 Lacandons, répartis en petits groupes d'une à cinq familles. Ces groupes sont disséminés sur l'ensemble de ce territoire ; leurs relations étant bien souvent peu amicales, ils demeurent assez isolés les uns des autres.

Par suite de circonstances particulières (difficultés naturelles, résistance opiniâtre opposée à la colonisation (1), ces indigènes ont conservé leur religion entièrement intacte, sans même ce vernis superficiel de christianisme qui caractérise leurs parents de langue et de race, les Mayas du Yucatán. Aussi l'étude des croyances et des mythes de cette population présente-t-elle un intérêt tout particulier, puisque nous y saisissons sur le vif des phénomènes qui presque partout ailleurs ont été déformés ou même supprimés à la suite de la conquête.

Le Totémisme.

Les Lacandons se divisent en groupes, dont chacun se rattache à un animal que nous appellerons le

« totem » de ce groupe. En langue indigène, on dit « wonen », c'est-à-dire « parent ». A l'heure actuelle les groupes ou « clans » totémiques sont presque uniquement des groupes locaux, c'est à-dire que tous les hommes vivant au même endroit portent généralement le même nom d'animal ou nom totémique. Je n'ai guère vu qu'une exception à cette règle, mais explicable : l'individu portant un nom totémique différent avait été chassé de son propre groupe et recueilli par un autre.

Il existe donc un clan « singe », *maas*, (a), un clan « sanglier » (*k'ek'en*), un clan « singe à tête blanche » (*sanhol*), un clan « faisan » (*k'ambul*), un clan « singe hurleur » (*akmas*) (b). Toute la partie nord-ouest du territoire Lacandon est peuplée uniquement de « singes » et de « sangliers », divisés en plusieurs sous-groupes locaux ; ces indigènes ne connaissent que par ouï-dire les autres totems, et ne les situent que très vaguement. Mais outre cette division, il en existe une autre qui se superpose à la première : cette division comporte deux groupes, les classiques « phratries » de Durkheim très probablement, et chacune de ces phratries englobe à son tour plusieurs totems simples. Les phratries portent respectivement les noms de « kar-

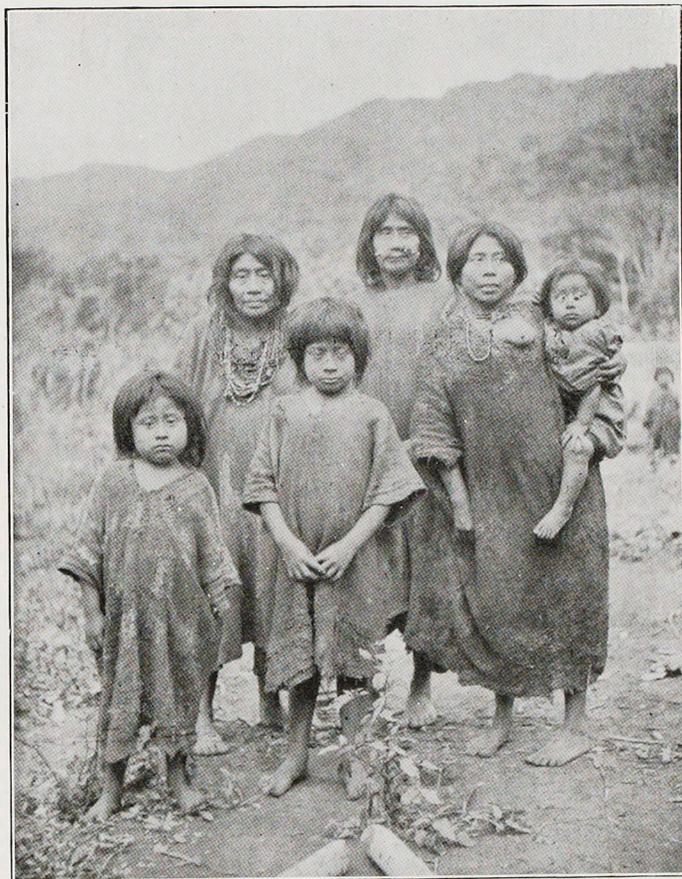
(a) Singe de petite taille, « mico » en espagnol.

(b) Ordinairement le singe hurleur est désigné par le mot *baats*. Peut-être s'agit-il d'une autre espèce ?

(1) Les chiffres placés entre parenthèses dans le cours de l'article, renvoient à l'index bibliographique.

siya », « *kalsiya* » et de « *kobo* » ; or les totems singe et singe-hurleur sont rapportés au premier groupe, et les totems sanglier et

On peut se demander s'il n'existerait pas d'autres de ces groupes supérieurs ; en effet, les Lacandons interrogés disent souvent : « Dans



1. Chef Lacandon du Jataté, ses femmes et ses enfants.

faisan au second, de sorte que l'on parvient à un tableau de ce genre :

	I	
	(kalsiya. karsiya)	
singe (maas)	singe hurleur	
	(akmas)	
	II	
	(kobo)	
sanglier	faisan	
(k'ek'en)	(k'ambul)	

telle région (par exemple Tzendales, près du Lacantún) il y a un clan (par exemple les singes à tête blanche. sanhol) mais il n'est ni karsiya ni kobo ». Sans doute, plus simplement, faut-il attribuer ce fait à l'ignorance où se trouvent les Lacandons dès qu'il s'agit de groupes indigènes un peu éloignés. Il est probable que la division en deux

« phratries » s'étend à toute la population.

Si les noms des totems sont clairs, ceux des phratries le sont beaucoup moins. On a été frappé (2) par la similitude du mot « karsiya » avec l'espagnol « García ». Se trouverait-on en présence d'un emprunt ? A vrai dire, il est bien difficile d'imaginer comment cet emprunt aurait pu avoir lieu, surtout si l'on se représente l'importance de ces éléments dans la pensée indigène (voir plus loin). D'un autre côté, dans un groupe extrêmement isolé, sur la rive gauche du fleuve Jataté, on voit apparaître le même mot sous la forme « kasiyar », ce qui pourrait confirmer la thèse de l'origine indigène. De toute façon, le terme demeure extrêmement obscur, et tout autant le mot « kobo », auquel il est impossible pour l'instant d'attribuer une signification précise.

Quoi qu'il en soit, dans toute la région nord-ouest, nous avons affaire à des « singes » qui sont toujours « karsiya » et à des « sangliers » qui sont toujours « kobo ». Les karsiya se vantent invariablement d'être des amis sûrs et de bon caractère, ce qu'ils sont en effet, et prêtent par contre aux kobo une tendance à la trahison et à la violence. Les actes d'hostilité ne sont pas rares entre groupes locaux, et bien souvent ce sont précisément les kobo qui se montrent le plus guerriers ; l'accueil qu'ils nous ont fait, tout en restant amical, avait quelque chose de contraint et de réticent qu'on ne remarquait pas dans l'autre phratrie. Fait important : il semble même exister des différences dialectales entre les deux phratries. Toutes deux utilisent le Maya, mais celui que parlent les

kobo se rapproche plus du Maya Yucatèque que le dialecte des karsiya. Certains mots sont même, chez ces derniers, tout à fait différents : en particulier un mot d'une importance extrême, celui qui désigne le Maïs (chez les kobo, isim ; chez les karsiya, nor ou nol). Il est possible que la division en phratries réponde à une hétérogénéité fondamentale dans le peuplement de la région.

On sait qu'en général le totémisme s'accompagne de l'interdiction de consommer le totem, et de l'exogamie. Or la prohibition de consommation ne joue pas : les « singes » font même leur plat préféré de la chair de leur totem ; si on leur reproche de consommer un « parent », ils répondent que ce parent est bon à manger, et que rien ne leur défend cet usage. Par contre l'exogamie est respectée d'une façon presque totale : presque, car j'ai vu un cas d'homme « sanglier » marié avec une femme du même totem. D'une façon générale, les « singes » épousent des femmes « sangliers », et les « sangliers » des femmes « singes ». Par suite de l'éloignement habituel des karsiya à l'égard des kobo, il n'est pas rare que les relations entre beaux-parents (gendre et beau-père, beau-frère et beau-frère) soient à peu près rompues dès après le mariage : la persistance de l'exogamie n'en est donc que plus remarquable.

Le totem se transmet en descendance paternelle, c'est-à-dire que les enfants d'un « singe karsiya » et d'une « sanglier kobo » sont « singes » et « karsiya ». Il en résulte que l'oncle utérin, frère de la mère, personnage si important dans les sociétés totémiques à descendance maternelle, ne joue aucun rôle chez les Lacandons, où le père est le

chef de la famille. Ce fait, joint à l'absence de prohibitions de nourriture, tend à faire considérer le totémisme Lacandon comme une survivance, en voie de régression. Cette physionomie régressive apparaît encore plus nettement dans la confusion du clan totémique avec le groupe local, résultat naturel de la descendance paternelle. J'ajouterai que, chez les Lacandons du Jataté, où ne subsistent plus que de vagues réminiscences totémiques, on arrive à l'endogamie par le système des mariages entre cousins, à l'intérieur du même groupe ; l'isolement du groupe du Jataté, coupé de toutes relations avec les autres, a sans doute beaucoup fait pour hâter cette évolution.

Par contre, chez les autres Lacandons, le système totémique, tout en s'effaçant quelque peu comme réseau d'obligations rituelles et sociales, garde toute son importance comme système classificatoire et mythologique. Non seulement les hommes, aux yeux des Lacandons, mais la nature et le monde mythique sont soumis à la division entre « karsiya » et « kobo ». Tout vient entrer dans les mêmes cadres. Par exemple, de même que les indigènes « singes » sont karsiya, de même les Singes de la forêt, les animaux, appartiennent à cette phratrie ; quant aux Sangliers (animaux), ils sont kobo tout comme les Sangliers » (hommes de ce clan). Les dieux, de leur côté, se rangent sous les mêmes rubriques : une série de divinités (ho, kiçokçop, etc...) qui sont censées résider à Yaxchilán, dans les ruines Mayas, ainsi que le dieu de la forêt, k'anânk'aš, sont karsiya ; par contre metsabok (sans doute dieu de la pluie) et itsanoku dieu du lac Peljá appartiennent à

la phratrie kobo. La segmentation de la société humaine se reflète donc sur le monde naturel et surnaturel.

Les dieux.

Les divinités dont je viens de parler se retrouvent, chez tous les Lacandons du nord-ouest, avec quelques différences locales. Les principales sont au nombre d'une vingtaine, parmi lesquelles, en plus de celles qu'on a déjà citées, il faut mentionner k'ak', le feu, k'in ou kiyum, le soleil, nâ ou oknâ, la lune. J'ai parlé ailleurs des encensoirs-idoles qui représentent les dieux dans les temples (3). Chez les Lacandons du Jataté, on assiste à une véritable concentration des personnalités mythiques, puisque le temple est consacré seulement à deux divinités : le soleil (k'in) et la forêt (muur, forme locale du mot maya muul, qui désigne à la fois la montagne et la forêt) ; à chacune correspondent deux ou trois encensoirs, ainsi que des pierres ramassées sur une colline sacrée. La mythologie, elle, conserve des traces d'un panthéon plus peuplé, notamment d'un certain dieu « birâm » qui se retrouve sous la forme « ač-bilâm » chez les autres Lacandons. Mais en ce qui concerne le culte, tout au moins, une très forte réduction s'est réalisée, qui semble bien aller de pair avec l'affaiblissement de la religion totémique.

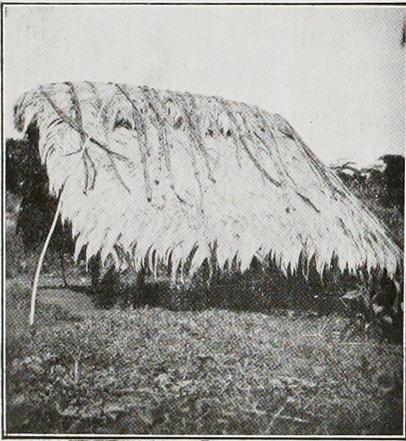
La mythologie indigène lie toujours d'une façon très étroite le soleil avec un dieu très important qui vit sous terre, usukunkiym (« usukun » veut dire « son frère aîné »). Il est possible que ces deux divinités soient confondues chez les Lacandons du Jataté. Suivant eux, kiyum, le soleil, se retire pendant la nuit dans des cavernes situées près du

campement indigène, et en ressort le matin pour décrire son orbe dans le ciel. Le soir, il redescend sous terre, en empruntant comme chemin le tronc des arbres, au travers duquel il passe dans le sol. Les cavernes en question sont donc l'objet d'une vénération particulière. Chez les Lacandons du nord-ouest, le mythe distingue nettement le soleil et « son frère aîné ». Ce dernier, le soir, attend le soleil à la porte de l'occident (kubink'in : « par où s'en va le soleil »), et le porte sur ses épaules, lui faisant décrire sous terre le trajet inverse de celui qu'il a effectué dans le ciel. Au milieu de la nuit, tous deux se reposent un instant ; le

sin, qui provoque également les épidémies en transperçant les hommes de flèches invisibles. Lorsque kisin secoue la terre, usukunki-yum soutient de toutes ses forces les piliers sur lesquels repose le sol, et empêche des crevasses de se produire. Le monde extérieur, en effet, a pour bases des piliers semblables à ceux des maisons indigènes, des troncs d'arbres, sans lesquels il s'effondrerait dans le monde souterrain. Celui-ci est d'ailleurs tout à fait semblable au nôtre, avec ses forêts et ses champs de Maïs ; usukunki-yum y vit avec sa famille dans une case du type Lacandon habituel.

Les points cardinaux.

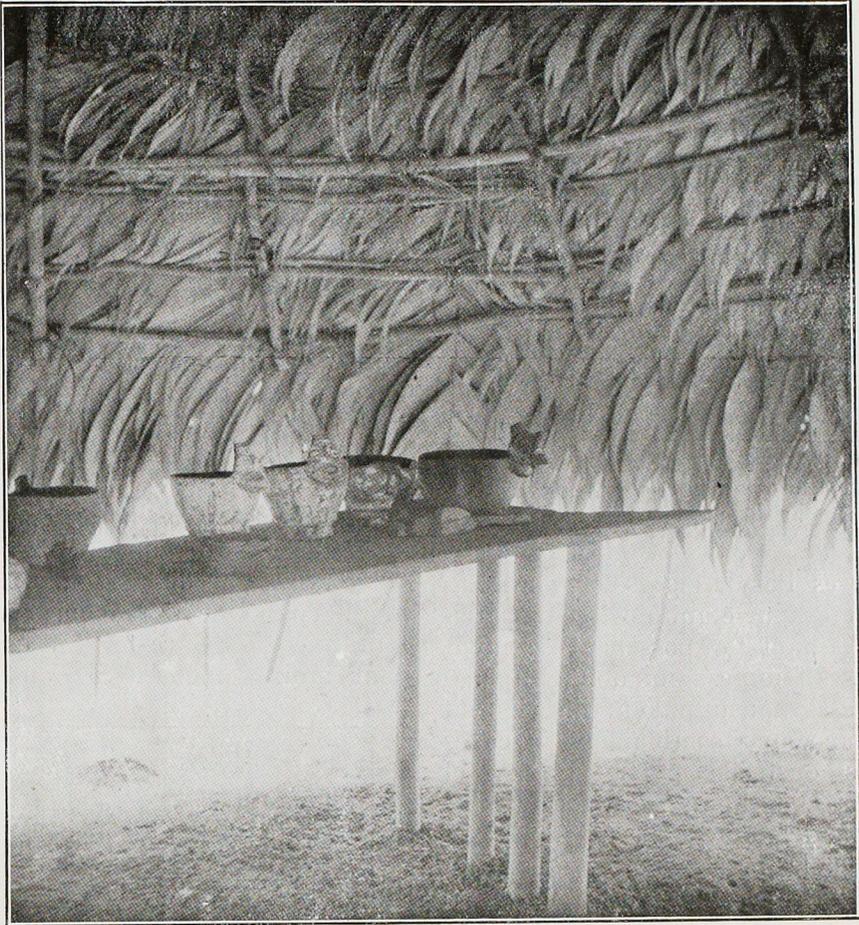
On vient de voir que l'orient et l'occident sont liés d'une façon étroite, dans la pensée indigène, au monde souterrain. Il en est de même du nord (šamàn) et du sud (nohor). Un mythe extrêmement compliqué raconte à ce propos qu'un Lacandon nommé k'in kobo (k'in signifie soleil, et c'est aussi le nom que l'on donne souvent au fils aîné), fut le seul homme qui ait jamais pénétré, après mille aventures, dans le royaume d'usukunki-yum. Or un des nombreux épisodes de son odyssée souterraine n'est autre que la création des points cardinaux : ce k'in kobo, qui est évidemment un grand sorcier, métamorphose son propre fils en quatre couples de Taupes, et place chacun d'eux à l'un des quatre points cardinaux. Nous voyons apparaître ici des thèmes familiers à la mythologie des populations indigènes du Mexique : importance du nombre quatre et des points cardinaux, en même temps que la liaison intime avec le monde



2. Temple des Lacandons du Jataté.

soleil absorbe un mélange de Maïs pilé et d'eau, puis la marche reprend jusqu'à l'orient (tak'in : « par où vient le soleil »). Quant au soleil lui-même, il appartient à la phratric karsiya, ainsi que la lune.

Une des principales fonctions du dieu souterrain est d'éviter les tremblements de terre. Ceux-ci sont attribués à une divinité mauvaise, ki-



3. Les encensoirs-idoles disposés sur l'autel.

souterrain. La Taupe n'est-elle pas l'animal souterrain par excellence ? Quant au fait que le héros du mythe s'appelle justement « soleil », il n'est sans doute pas fortuit ; mais on se demande alors pourquoi il est kobo, puisque le soleil appartient à la phratrie karsiya.

Les morts.

Suivant que l'on se rapporte à telle ou telle tradition locale, le sort des morts est dépeint d'une façon différente, mais on voit que dans

tous les cas les morts sont en relation soit avec le soleil, soit avec des cavernes, ce qui à bien des égards est la même chose. Selon les Lacandons du Jataté, les morts vont dans le soleil. Là-haut ils se trouvent dans un monde où sont réunis tous les agréments que peut désirer un Lacandon et d'où sont bannis les maux dont il souffre sur cette terre. De grandes forêts, aux arbres élevés, mais pas de ces petits buissons épineux que les indigènes redoutent, car ils déchirent leurs pieds nus et étouffent leurs



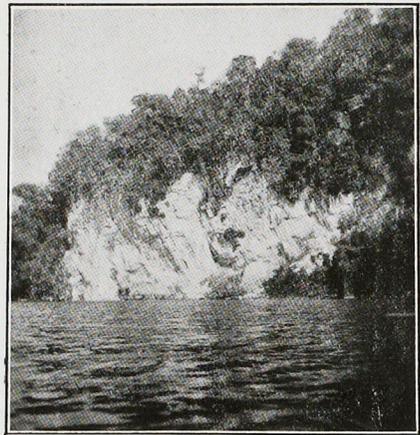
4. Abri destiné à la fabrication du posol pour les offrandes au soleil.

cultures. Pas de Tigres (Jaguars). Les hommes qui, étant morts, sont arrivés là-haut, y possèdent de nombreuses femmes, qui donnent naissance à beaucoup d'enfants. Ils ont des maisons semblables à celles qu'ils construisaient sur la terre et du Maïs en abondance. L'eau ne fait jamais défaut.

Tous les morts vont au même endroit, et ceux qui durant leur vie s'étaient signalés par leur violence perdent là-haut ce caractère brutal. Les indigènes du Jataté redoutent particulièrement un chef nommé k'ayum, établi près du Lacantún, qui leur a fait la guerre pour leur enlever des femmes et a tué deux membres du groupe ; or, disent-ils, ce k'ayum une fois mort ira dans le soleil, et ne sera plus leur ennemi. Les morts décrivent dans l'espace l'orbe même du soleil, et par conséquent se retirent avec lui, la nuit, dans les cavernes.

C'est seulement dans des cavernes que la tradition des autres Lacandons fixe le séjour des morts. Il s'agit là de grottes naturelles creusées dans les falaises d'un lac situé au nord-

ouest du Lac Peljá et beaucoup plus étendu que ce dernier. Les bords de ce lac (que j'appellerai « lac Metsaboc », du nom que lui donnent les indigènes), affectent en plusieurs endroits la forme de murailles rocheuses à pic, et les cavernes s'ouvrent directement sur l'eau. On n'y peut parvenir qu'en pirogue. Chacune de ces excavations naturelles est considérée comme l'habitat d'une divinité déterminée, et la principale abrite croit-on, le dieu metsabok lui-même. A l'intérieur de chacune d'elles on trouve un amas d'encensoirs qui ont servi à célébrer des cérémonies, et souvent encastrés dans des fissures du sol pierreux, des crânes ou des ossements humains en bon état de conservation. L'origine de ces restes est encore, pour moi, douteuse. Si l'on inter-



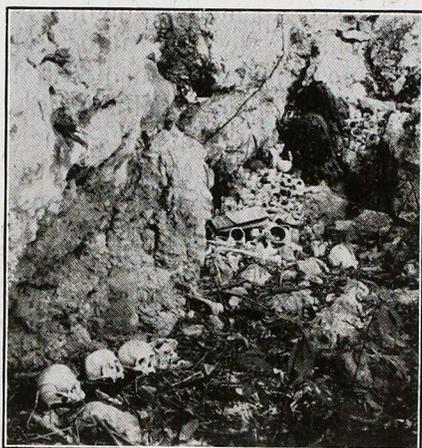
5. Une des falaises du lac Metsaboc.

roge les indigènes, ils répondent que metsabok (ou tel autre dieu) a résidé ici sous forme humaine et a laissé ses os en partant. D'un autre côté, la tradition désigne expressément ces mêmes cavernes comme le séjour des morts. Les Lacandons de la région viennent-ils y aban-

donner les cadavres des leurs, ou plutôt leurs ossements ? Cela supposerait la pratique du « second enterrement », car j'ai vu moi-même que les morts sont d'abord mis en terre sous un petit tumulus. Il y a là un problème dont il paraît impossible, provisoirement, de dissiper l'obscurité.

Rôle des femmes dans la religion.

Les idées relatives aux femmes, dans leurs rapports avec la reli-



6. Caverne-sanctuaire du lac Metsaboc.

gion, paraissent tout d'abord condamner celles-ci à une sorte de minorité perpétuelle. Les femmes, en effet, ne doivent pas pénétrer dans le temple, sauf en de rares occasions, et sont exclues de la plupart des cérémonies. Un des rites les plus importants consiste dans la fabrication et la consommation d'une boisson alcoolique à base de Maïs, à laquelle on mêle une écorce d'arbre appelée « balce ». Or la cueillette de cette écorce est réservée aux hommes, et selon la croyance générale, toute femme qui,

par mégarde, toucherait un morceau de cette écorce ou marcherait dessus, mourrait immédiatement. Les Lacandons prennent bien garde de ne jamais laisser traîner le moindre fragment de balce, et, lorsqu'ils ont bien voulu m'en donner, ils ont posé comme condition que je le serrerais aussitôt avec soin dans mes bagages. Chose curieuse, ils semblent croire que cette vertu maléfique du balce à l'égard des femmes se limite à celles de leur race, car, selon eux, ma femme pouvait toucher du balce impunément. D'un autre côté, les femmes sont admises, durant les cérémonies, à consommer la boisson fabriquée avec cette écorce, bien qu'elles en prennent infiniment moins que leurs maris.

L'élément féminin, dans chaque groupe, est donc tenu à l'écart d'une certaine partie de la religion ; mais par contre il devient extrêmement important dans un autre domaine. On offre aux divinités, surtout chez les Lacandons du Jataté, une bouil-



7. Tombeau d'un enfant chez des Lacandons résidant près du fleuve Chocoljá. Au pied du tertre on voit l'arc du mort qui a été placé là.

lie de Maïs et d'eau, le *posol* (en Lacandon : k'ayem), qui ne peut être fabriqué que par des femmes, et encore pas par n'importe laquelle. Il faut « savoir », c'est-à-dire, vraisemblablement, incorporer à la fabrication de cette mixture un certain nombre de gestes rituels. A côté du temple se trouve un petit abri de feuilles où deux femmes (sur les quatre du groupe) se relaient pour confectionner le *posol* des dieux ; or cette opération est d'une importance énorme aux yeux des indigènes, car elle a pour effet d'assurer la continuité du phénomène central de la nature : l'apparition du soleil. Si les offrandes de *posol* cessent, le soleil disparaîtra, et ce sont les femmes qui garantissent la régularité de sa course, car l'idée qu'un homme puisse fabriquer du *posol* paraît pure folie aux indigènes. Selon la formule d'un Lacandon du Jataté : « S'il n'y a pas de femme, il n'y a pas de *posol* ; s'il n'y a pas de *posol*, il n'y a pas de soleil. » On voit se manifester ici une véritable division du travail magico-religieux entre les sexes : l'offrande au soleil, qui assure la répétition des phénomènes de la nature et de la vie, ne peut être faite que par les hommes ; mais le *posol* qui est l'objet de l'offrande ne peut être fait que par les femmes. Voilà l'élément féminin réhabilité,

du point de vue religieux. A côté de l'homme-prêtre, il y a la femme-qui-sait-fabriquer-le-*posol*. Son importance est telle que, les Lacandons du Jataté étant sur le point de se partager en deux groupes, ces deux groupes se sont « clivés » de façon à englober chacun une des deux femmes initiées à la confection rituelle de l'offrande. Ainsi, chacun des deux nouveaux groupes pourra continuer à maintenir, de son côté, la régularité des mouvements du soleil. Le rôle des femmes semble peut-être moins important dans le nord-ouest. Cependant, aucun homme non marié ne peut, dans cette région, posséder d'encensoirs-idoles ni célébrer d'actes rituels. C'est donc que partout chez les Lacandons la femme est le complément nécessaire de toute activité religieuse : ce qui est sans doute une raison, entre d'autres, pour expliquer la tendance de tous ces indigènes à la polygamie dès que les circonstances la rendent possible.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- (1) VILLAGUTIERRE (Sotomayor). Historia de la conquista de la Provincia de el Itza, y Reducción y Progressos de la de el Lacandón. Madrid, 1701.
- (2) TOZZER (Alfred M.). A comparative Study of the Mayas and the Lacandones. New-York-1907.
- (3) SOUSTELLE (Jacques). Notes sur les Lacandons du Lac Peljá et du Rio Jetjá, *Journal de la Société des Américanistes* t. XXV, 1933.





La section des Pêches maritimes.

UNE CRÉATION ORIGINALE

UN MUSÉE EN PLEIN AIR

par

le D^r MARCEL BAUDOUIN

J'ai imaginé le *Musée de plein air* dans un double but :

1^o Offrir, à la disposition du public, à toute heure du *jour* et de la *nuit*, dans un lieu public, constamment ouvert, au milieu d'une agglomération quelconque, les pièces que d'ordinaire on enferme dans des bâtiments très coûteux et cache dans des vitrines souvent obscures.

Le principe est donc la *suppression* des *constructions* complexes, le Mu-

sée se réduisant à un *mur* de 3 mètres de hauteur, pouvant être, prolongé soit en ligne droite, ou coudée, soit en spirale, à la manière d'un labyrinthe quelconque...

Le système, bien entendu, supprime *tout gardiennage* et *toute surveillance* !

C'est un mur qui détient et garde les pièces à montrer, mais qu'il est impossible d'emporter, à moins d'effractions violentes, puisqu'elles font

partie intégrante du support adéquat au rôle à jouer.

2° Permettre à tout visiteur, non seulement, de voir les objets, non pas dans une vitrine fermée à clé et derrière une vitre, mais de les voir directement et de les toucher de ses doigts, de les manipuler...

« VOIR ET TOUCHER ». Telle est la devise qui doit être écrite en grosses lettres au-dessous de l'étiquette « Musée de Plein Air ! » A Croix-de-Vie (Vendée), de 1920 à 1934, j'ai réalisé ce desideratum (1).

Un Musée de plein air doit être susceptible de se rapporter à l'ensemble des connaissances humaines pour remplir son rôle.

Je l'ai demandé à Croix-de-Vie, où nos « Connaissances » sont classées à la mode américaine c'est-à-dire à l'aide de la *Classification décimale internationale*, dite de Dewey, que j'avais employée dès 1893 à Paris, lors de ma création de l'*Institut de Bibliographie* qui n'existe plus.

(1) Je n'ai pas besoin d'insister sur la valeur intellectuelle d'une telle conception.

1° Au point de vue de la science pure, ce Musée renferme des trésors inestimables en ciment moulé.

En effet, il contient des moulages de sculptures qui existaient sur des rochers, lesquels sont détruits à l'heure présente. Ils sont donc devenus des originaux.

2° Au point des recherches de technique pure, cette façon d'exposer les objets permet des comparaisons rapides et faciles pour des pièces énormes, non maniables, et très encombrantes.

3° Enfin, au point de vue pédagogique, c'est la leçon de chose ordonnée, un atlas en nature pour chaque science, à la portée non seulement des spécialistes, mais du grand public, qui, chaque fois qu'il passe et repasse devant le Musée, est non seulement forcé de voir et de regarder (c'est si difficile de savoir... voir!) mais est entraîné par un instinctif besoin humain à toucher de ses mains, à palper de ses doigts, les objets ainsi mis à sa portée.

C'est avec ses doigts qu'un préhistorien s'éduque en effet ; et c'est ce qu'on ne sait pas assez ! Il y a longtemps que je l'ai affirmé ! *La Préhistoire peut être une science pour aveugles !* J'en ai donné la preuve : en quelques jours, j'ai appris la préhistoire à un aveugle, à l'aide de mes seuls tableaux et pièces.

Ce système distribue nos connaissances en dix groupes d'éléments : 1, Philosophie ; 2, Religion ; 3, Droit et Economie ; 4, Philologie ; 5, Sciences pures ; 6, Sciences appliquées ; 7, Beaux-Arts ; 8, Littérature ; 9, Histoire ; 10, Généralités.

Pour prouver ce que je voulais démontrer, j'ai donc installé, en 10 groupes, 10 expositions différentes...

Le n° 2 est surtout représenté par les religions préhistoriques ; le n° 3 par le folklore ; le n° 4 par un arbre généalogique ; le n° 5, par les subdivisions : 57 qui correspond à l'Anthropologie et à la Préhistoire ; 58 à la Botanique ; 59 à la Zoologie. — Les Sciences appliquées sont représentées par la subdivision 61 (Médecine) ; le n° 7, par des sculptures, gravures, peintures, etc. préhistoriques ; le n° 8 par des médaillons de littérateurs ; le n° 9, l'Histoire, par l'Arbre généalogique et des spécimens nombreux de blasons peints (*Héraldique*, 93).

*
**

Je ne dirai qu'un mot ici de la Géologie, de la Botanique et de la Zoologie ; j'insisterai davantage sur la Préhistoire.

Les sections de Géologie et de Paléontologie sont représentées par des tableaux en ciment armé, dans lesquels sont fixés les échantillons de roches et de fossiles.

1° Géologie (55) : 4 tableaux pour la France en général. 4 tableaux pour la Vendée.

2° Paléontologie (56) : 4 tableaux pour la France. 4 tableaux pour la Vendée.

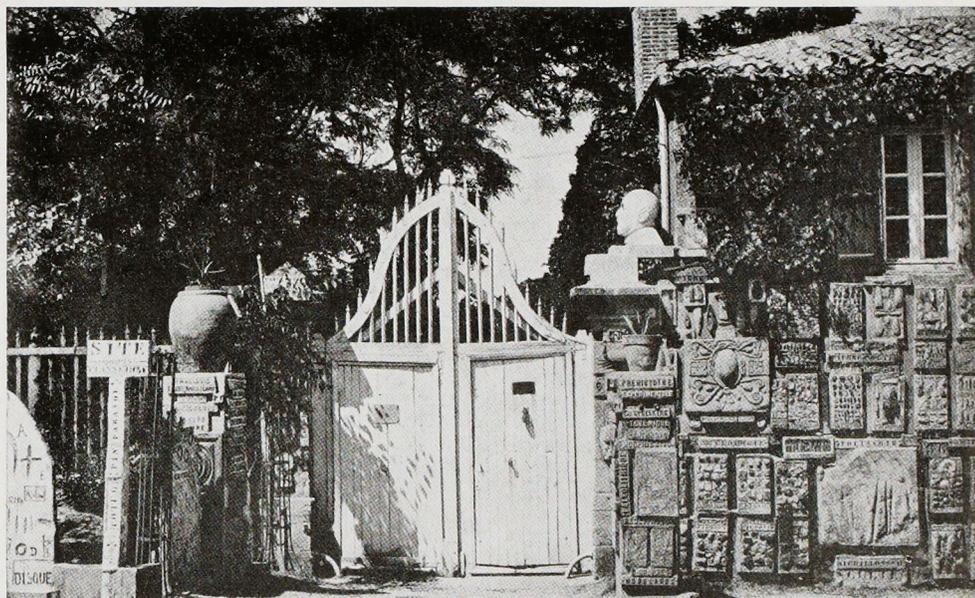
3° Botanique (58) : 16 tableaux, se rapportant aux feuilles, fleurs,

Algues marines diverses, à des espèces spéciales (*Pancratium*).

La *Zoologie* est dans la cour de la maison correspondant au Musée. Elle comprend surtout, comme choses locales, ce qui a trait aux *Pêches maritimes*, à l'*Ornithologie* marine et fruits, etc., aux Champignons, à des aux *animaux totems* anciens. Il existe une partie intitulée : expérimentation. Elle est ouverte aussi

sur la rue (*totem* des Vendéens et Chouans). Depuis dix ans, malgré des avatars sérieux et graves (envahissement de la boîte par les eaux d'hiver, avec formation de glace, etc.), elle est intacte encore et parfaitement conservée.

Les très gros Crustacés (Homards, Langoustes, etc.) ne sont pas conservés nature, comme les Crabes ; on les a *moulés* en ciment montrant



Editions Astra

Le Musée de plein air de Castel Maraichin. — Préhistoire.

au public et cette section comprend près d'une centaine de tableaux, car elle est constamment augmentée.

J'insiste sur la façon dont je présente les *Oiseaux*, qui ne sont pas *naturalisés* : gros et petits (Cormorans, Courlis, Puffins, Merles, etc.) sont *momifiés* par des injections de *formol* à hautes doses brutales et brusquées, puis mis aussitôt sous verre dans des cages en ciment vitrées.

Une *Chouette effraie* est en place,

leurs carapaces. Nos moulages peuvent être d'ailleurs peints.

*
* *

La section préhistorique, de beaucoup la plus importante, comprend trois groupes principaux.

A) *Âges de la pierre taillée et polie*, avec les *métaux* et la *Protohistoire*. Ce groupe se trouve sur un mur dans

une grande rue ; il comprend une quarantaine de tableaux avec *silex* taillés, encastrés dans le ciment.

B) *Age de la pierre polie* : étude spéciale de sculpture sur rochers.

Grâce à ces pièces, qui sont des moulages en ciment armé dont les contrempeintes ont été prises au plâtre sur les rochers dans le monde entier, depuis près de 50 ans, on possède une collection de types, si divers, et si multiples, qu'elle a permis de résoudre trois problèmes d'une importance absolument primordiale :

1° *Epoque de ces sculptures* (cupules ; pieds humains ; sabots d'animaux ; swastikas ; croix, etc., etc.).

2° Signification de chacune de ces sortes de sculptures (cupules = étoile ; Pied = divinité ; sabot = patte d'animal totémique — divinité ; swastika = soleil, etc., etc.). *Déchiffrage* qui me paraît résolu désormais (1).

3° *Constitution de la religion païenne*, stello-solaire et totémique, qui, selon moi, a régné sur le monde entier depuis le quaternaire et en particulier l'Acheuléen jusqu'à l'apparition du christianisme (2).

C) Etude spéciale des peintures et gravures des cavernes quaternaires, d'après des *modelages* scientifiquement exécutés et rigoureusement exacts. Je n'ai pu réaliser ce groupe que quand j'ai été en possession, d'une PEINTURE SUR CIMENT, suffisamment résistante aux embruns, aux gelées et à la sécheresse. Les résultats déjà obtenus sont excellents, car j'ai des peintures qui n'ont pas

bronché depuis dix ans. Mais, certainement, on trouvera mieux dans l'avenir.

Je reviens sur les tableaux de Préhistoire générale, pour dire qu'il y en a de 3 catégories :

a) Ceux à *silex taillés* à l'état naturel (encastrage).

b) Ceux qui correspondent à des *moulages* seulement en ciment de *pièces rares*.

c) Ceux qui comprennent des *ossements d'animaux quaternaires fossilisés*, moustériens, aurignaciens ou magdaléniens (Bison, Renne, Cheval, etc.). Ces ossements, après *fluosilicatage* (procédé spécial à la magnésie et l'alumine), ont été encastrés dans du ciment. Trois d'entre eux relatifs aux grottes de la Charente, de la Dordogne et de la Vienne, sont *en plein air*, depuis déjà dix ans. Pas un seul n'a bronché !

C'est là un succès extraordinaire et certainement impressionnant, qui étonne chaque année, tous les visiteurs du Musée. Quand j'ai commencé ces essais, il y a 15 ans, tous les spécialistes m'avaient prédit un insuccès complet. Je n'ai pas eu un seul accroc. *Pas un os ne s'est effrité*.

*
* *

Je signale encore deux grandes originalités :

1° La section de *Préhistoire expérimentale* ;

2° La section de *Totémisme* (Folklore et Ethnographie comparée), qui comprend un *Arboretum totémique* et un *Jardin totémique*.

Dans la Préhistoire expérimentale rentrent surtout : 1° la fabrication des *silex taillés*, à la manière des *expérimentateurs*, mais non pas des

(1) *Congrès préhistorique de France*, Session de Périgueux, 1934.

(2) Cf. Marcel Baudouin. — *Préhistoire par les Étoiles*, 1926.

faussaires; 2° la fabrication artificielle des *sculptures* sur rochers (cupules, pieds humains, sabots, rainures, etc.), œuvre personnelle. — Les pièces originales sont enchâssées dans des tableaux en ciment.

Quelques-unes même, très précieuses, n'ont pu être moulées. Les

portent les noms de *rocher à la roue*, et de la *famille solaire*.

*
* *

Je dois en terminant souligner certains faits, certainement inconnus de mes lecteurs.



Modelage des blocs-statues de Vaux (Deux-Sèvres).

moulages de *pièces expérimentales* sont très curieux à la vérité et uniques au monde.

Je range dans cette catégorie de faits tous les *modelages* exécutés sur décalques, soit grandeur nature (*Blocs-statues* cultuels de Saint-Aubin de Baubigné, Deux-Sèvres; etc.), soit réduits (gravures et peintures de cavernes quaternaires).

J'ai même reproduit en ciment en entier les groupes n° I à n° X de *l'enceinte sacrée des Vaux*, à Saint-Aubin de Baubigné (D. S.), qui

1° C'est moi qui le premier ait appliqué la technique des moulages en plâtre (au lieu de l'estampage) aux sculptures sur rochers (premiers essais: mission de l'île d'Yeu, 1907).

Je suis pour ces œuvres d'art, un adversaire résolu des méthodes anciennes (estampage, etc.).

2° C'est moi qui le premier en 1907, ait réalisé les premiers moulages en ciment d'objets scientifiques et préhistoriques.

Jusqu'à cette époque dans nos Musées, on ne faisait que des repro-

ductions en plâtre, qui ne peuvent être exposées en plein air.

3° J'avais proposé dès 1920 aux autorités parisiennes de créer à Paris un *Musée de plein air préhistorique* ! Personne ne voulut entendre parler d'une telle création, qui n'exigeait pourtant qu'un seul mur de 50 m. de long sur 3 m. de hauteur... Ce musée de mes rêves, je l'ai créé, chez moi-même, en Vendée (1).

Aujourd'hui, après 15 ans d'efforts et de luttes j'ai réussi à mener, au point voulu, nécessaire

pour la démonstration, le rêve projeté ! (2)...

Je n'attends plus que le *temps* pour détruire l'œuvre accomplie...

Mais j'espère que mes murs, couverts et blindés de panneaux en ciment de premier choix, dureront tout autant que les murs de briques sèches de la vieille Chaldée ou de Troie...

En tout cas, mon œuvre a quinze ans ; je dis qu'elle est adulte déjà et j'affirme qu'elle *vivra* !

(1) L'ensemble du Musée (bâtiments, murs, sol, parc, jardin et arboretum totémiques, etc.) ont été classés comme *site et monument scientifiques*, par décret ministériel du 10 octobre 1931.

Dans l'*arboretum* totémique se trouve la fameuse *statue-menhir* à cinq médaillons, appelée *la pierre aux Atlantidiens*, qui a été extraite de l'embouchure ancienne de la Vie dans l'Océan, en 1933.

Cette pièce, seule de son espèce, est le joyau du Musée de Vendée : comme la fameuse *meule en silex*, à cupulettes, de la Vie (station sous-marine du *Girien*), elle est unique au monde.

(2) Le Musée renferme des collections qui n'existent nulle part ailleurs : époque *Girienne*, 20.000 silex de la station sous-marine de Sainte-Gilles ; 10.000 de celle de Saint-Martin-de-Bresse ; 8.000 de celle de Sainte-Hilaire de Riz, etc.

A l'intérieur est centralisée la reproduction en plâtre de tous les moulages, qui, à l'extérieur, sont en ciment. Cette collection N° 2 est un double de l'ensemble, nécessaire pour le contrôle *technique*, des pièces exposées. Elle servirait le jour où des détériorations se produiraient, pour exécuter de nouveaux moulages, car il y a, en outre, une 3° collection, correspondant à l'ensemble des *contrempreintes en plâtre d'origine*, vieille déjà de cinquante ans.



VARIÉTÉS

LES CHATS NUS DANS LE FOLKLORE DU GARD

Les Chats nus ne pouvaient manquer d'attirer l'attention des populations terriennes, chez lesquelles le Chat normal vit en commensal dans toute habitation rurale. Car depuis des siècles, les paysans ont reconnu l'utilité inégalable de ce Félin comme auxiliaire dans la lutte contre les petits Rongeurs.

Il y a de nombreuses années, j'ai pu observer un Chat né de l'une des Chattes élevées dans ma famille, qui se présenta entièrement dépourvu de poils. L'opinion du vulgaire était que la mère pendant sa grossesse et l'allaitement avait mangé des..... Lézards. Ce régime avait provoqué l'épilation complète du petit.

Dans les fermes méridionales, les Chats jouissent d'une indépendance qui va bien à leur caractère. On les chasse plutôt qu'on ne les accueille autour du foyer, où leur tempérament frileux les attire peut-être un peu trop, et où ils sont susceptibles de contracter des habitudes de paresse.

Les portes de toutes les dépendances sont percées de châtnières, qui leur laissent accès libre à toute heure. On admet, qu'en dehors des moments consacrés aux repas, où on leur distribue la pâtée, leur rôle est de hanter les greniers, fenils, étables et écuries, à la recherche des Rongeurs.

L'animal objet de cette note, arriva un beau matin tout grandet, sevré déjà, conduit par la mère, qui par des miaulements câlins tâchait de l'acheminer vers la cuisine où la gent féline recevait sa pitance. Il était horrible à voir et surtout étrange. Sa mère, une grosse Chatte à fourrure noire et blanche, avait un caractère farouche et bizarre ; elle était âgée de trois ou

quatre ans ; on ignorait même son sexe, car elle s'était toujours rebellée quand on avait voulu la saisir. Ce petit, né nu, fut l'unique rejeton qu'on lui connut sa vie durant. Elle était la fille de l'une de nos Chattes, et de père plus ou moins proche : parent, allié, ou voisin, tous bien fourrés. Son indépendance la poussait à vivre un peu « en sauvage », passant la plus grande partie de ses journées à l'affût des Moineaux, fort nombreux dans la cour et sur la grande aire à battre les gerbes. Vivant de chasse beaucoup plus que des reliefs de la table où elle paraissait peu.

Le jeune Chat vécut cinq à six mois ; il était en tout pareil aux photographies publiées par *La Terre et la Vie*, dans son numéro de février 1935. Son caractère était moins hargneux que celui de la mère, mais son contact paraissait répugnant ; on voulait soupçonner chez lui une maladie.

Après cette mise-bas — révélatrice de son sexe — la Chatte devint plus sociable ; elle exprima par la suite un grand attachement pour ma mère ; elle l'accompagnait dans le verger un peu éloigné de la maison d'habitation, preuve d'affection dont les Chats ne sont pas toujours prodigues. Sa docilité était exemplaire, se roulant aux pieds de sa maîtresse en signe de contentement.

A cause de ses allures masculines, pendant la première partie de sa vie, on lui avait donné le nom de : le Noir. Elle fut rebaptisée : Dobachie, en souvenir d'un vague héros de roman populaire entièrement dévoué à sa patronne.

La question des Chats nus gagnera peu par mes quelques lignes. Les exemples, de ces « phénomènes » sont assez rares, et les croyances populaires

qui s'y rattachent risquent fort de disparaître. Aussi ai-je cru utile de les signaler en m'étendant un peu sur l'histoire de Dobachie et de son unique enfant.

Albert HUGUES.

NOTES D'ORNITHOLOGIE PARISIENNE (1)

Depuis une dizaine d'années il semble que le nombre des Oiseaux sauvages qui fréquentent l'agglomération parisienne augmente d'une façon notable. Ainsi en hiver, la présence de Mouettes sur la Seine était tout à fait exceptionnelle et caractéristique de grands froids ou de tempêtes. Depuis la guerre cette exception est devenue la règle et les Mouettes arrivent assez régulièrement tous les ans vers le 15 novembre pour repartir vers le 15 mars.

D'autres Oiseaux suivent la même progression. Citons par exemple les Hirondelles. Un petit groupe d'Hirondelles de cheminée avait l'habitude de s'installer vers le début de septembre après le départ des Martinets dans les jardins du Carrousel et la partie voisine du jardin des Tuileries. En 1934 quelques-unes sont venues au même endroit passer tout l'été. Il semble qu'elles soient arrivées, à une époque assez tardive et qu'elles aient niché quelque part dans les façades du Louvre. Il serait intéressant de savoir si elles faisaient partie de la petite bande qui venait les années précédentes à l'automne.

Un cas curieux est celui d'un couple de *Ruticilla tithys*, petits Turdidés voisins du Rouge-queue de murailles qui habitent généralement les contrées rocheuses. Ces deux Oiseaux sont arrivés dans le courant du mois d'avril à Vaugirard dans un grand terrain qui sert de dépôt de pavés au service municipal de la voie publique. J'ai pu assister à la fin du mois à la cour que le mâle faisait à sa femelle et leur nid a dû être établi

dans un des énormes tas de pavés qui encombrant ce terrain ; ils auront trouvé là des conditions voisines de celles de leur habitat normal. N'ayant pu les surveiller comme il eut été nécessaire, je ne peux dire s'ils ont mené à bien leur nichée. Pendant tout l'été leur présence ne s'est guère manifestée que par quelques petits cris d'appel, mais en septembre le mâle avait pris l'habitude de se percher tous les matins au lever du soleil à l'angle du toit d'un immeuble de sept étages et de répéter de là, de temps en temps, pendant une demi heure environ, son petit chant discret. Ceci a duré jusqu'au 15 octobre après quoi l'Oiseau a disparu, faute de nourriture probablement.

Parmi les très nombreux Oiseaux qui traversent Paris au moment de leurs voyages, citons : un Milan royal vu au-dessus de la porte de Versailles se dirigeant vers le centre de Paris en tournoyant à une altitude relativement faible ; un couple de Verdiers qui pendant deux jours, en avril, sont venus picorer avec les Moineaux, le pain et les graines qu'on distribuait sur une fenêtre dans le quartier de la Monnaie, et surtout les nombreuses Bergeronnettes qui fréquentent périodiquement les berges de la Seine. Certaines même s'éloignent du fleuve et paraissent séjourner assez longtemps dans des quartiers excentriques. C'est ainsi que j'ai pu constater leur présence en octobre-novembre 1934 et même jusqu'au 15 décembre dans le quartier de la Monnaie, place du Panthéon, à Vaugirard et sur la butte Montmartre.

Faute d'observations suffisantes, il est difficile d'approfondir les raisons qui déterminent ces modifications de la faune parisienne. On peut toutefois risquer une hypothèse. Depuis quelques années la circulation automobile routière a augmenté dans de telles proportions qu'il n'y a guère moins de trafic sur certaines routes que dans les rues de Paris. Or beaucoup d'animaux sauvages ont dû s'habituer à cette circulation comme ils se sont habitués à celle des chemins de fer. On peut comprendre alors que des Oiseaux accoutu-

(1) Voir à ce sujet l'article de M. Marcel LEGENDRE. — Animaux sauvages du grand Paris ; *La Terre et la Vie*, 2^e année n° 6, Juin 1932.

més au bruit incessant des voitures n'hésitent plus à s'arrêter dans une aussi vaste agglomération et que des espèces qui se nourrissent plus ou moins exclusivement d'Insectes ailés (Hirondelles, Rubiettes, Bergeronnettes), s'installent là où elles trouvent des Mouches en abondance.

L'étude des Oiseaux parisiens mériterait d'être approfondie. En plus de son intérêt de curiosité locale, cette question permettrait certainement d'augmenter nos connaissances en ce qui concerne les facultés d'adaptation de certaines espèces. La proche banlieue, servant de transition entre la campagne et Paris, pourrait fournir des données intéressantes et même des résultats inattendus comme ces Grèbes castagneux qui nichent régulièrement à la Mare Saint-Jammes, à quelques centaines de

mètres des premières maisons de Neuilly.

Il faut reconnaître qu'il n'est pas toujours facile d'opérer dans de bonnes conditions. Outre que l'observateur, souvent accaparé par des occupations qui n'ont que bien peu de rapports avec l'ornithologie, ne peut consacrer à son étude le temps nécessaire, il est bien souvent impossible d'approcher un Oiseau aperçu pour faire les constatations nécessaires à son identification ou même pour surveiller ses allées et venues. C'est pourquoi il serait désirable que le plus grand nombre possible d'observateurs collaborent à cette étude. Ce n'est qu'en réunissant un grand nombre de faits précis qu'on peut espérer obtenir des résultats vraiment intéressants.

P.-L. BARRUEL.



NOUVELLES ET INFORMATIONS

Ephémérides du Muséum. — *Au Muséum d'Ethnographie du Trocadéro.* — Très brillante soirée, le 8 mars dernier, au Muséum d'Ethnographie du Trocadéro, pour l'inauguration de la Galerie d'Amérique et de l'exposition des collections recueillies au Cameroun par M. Henri Labouret. Cette inauguration fut faite par M. L. Rollin, Ministre des Colonies.

La Galerie d'Amérique offre une magnifique ensemble. En collection Labouret est riche de plus de 4.500 pièces. Ses vitrines sont consacrées aux envahisseurs Foulbés (objets de manifestations guerrières), aux Vouté (objets d'occupation familiale), aux peuples de la forêt, aux Bamoun, dont l'art est si particulier : travail du bois, du bronze, céramique, tissage. Notons la grande vitrine où est installée une admirable collection d'objets provenant des sociétés secrètes opérant dans le palais du sultan de Foumban, et une série de cadres présentant des exemples de l'écriture inventée par le sultan Njoya, il y a une trentaine d'années. D'autres vitrines sont consacrées aux Bamiliké, grands sculpteurs sur bois. Ces notes trop brèves permettent cependant d'indiquer le très grand intérêt offert par cette exposition très complète. L'Agence Economique des territoires africains sous mandat français présente, en outre, une intéressante documentation économique.

Signalons encore la perfection de la présentation des objets et de leur mise en valeur et réjouissons-nous de constater que le Muséum d'Ethnographie du Trocadéro révèle de plus en plus au public l'attrait et l'intérêt de cette science et groupe autour de lui un nombre toujours plus grand d'amis et de collaborateurs.

*
* *

Au Jardin des Plantes. — Les familiers de la ménagerie du Jardin des Plantes ont constaté, il y a quelques mois, les amé-

liorations importantes qui avaient été réalisées : lavabos modernes, téléphone, remplacement des kiosques vétustes, élargissement des allées par suppression de clôtures, bancs mis à la disposition des visiteurs. Aujourd'hui de nombreux travaux s'effectuent au Jardin des Plantes. Il faut souligner l'heureuse initiative qui a fait apposer devant les palissades, à proximité des chantiers, des pancartes renseignant le public sur la nature des réalisations en cours. Nous avons pu constater à plusieurs reprises à quel point cette innovation était favorablement accueillie. C'est ainsi qu'on peut lire : « Ici va s'élever le jardin d'hiver, grande serre pour végétaux tropicaux (fonds de l'outillage national). » A proximité : « Construction d'un passage souterrain entre l'Ecole de Botanique et le Jardin alpin. » Un peu plus loin : « Nouvelle Oisellerie. Reconstitution de l'ancienne orangerie (legs Marmottan). » Tout près du Vivarium : « Construction d'un rocher pour serpents et lézards vivant en liberté sous les yeux du public. » Et puis, un souvenir du passé. Rue Geoffroy Saint-Hilaire, avant les bâtiments lépreux des anciennes galeries de Zoologie, dont, nous assure-t-on la démolition est décidée : « On lisait autrefois ici sur la porte d'entrée : Jardin royal des plantes médicinales. »

*
* *

Mission. — M. A. Urbain, titulaire de la chaire d'Ethologie des animaux sauvages, effectue actuellement une mission au Tchad et au Cameroun. De Fort-Lamy dont nous avons reçu les dernières nouvelles, M. Urbain gagnera Douala où il prendra en charge un jeune Eléphant d'Afrique offert par le sultan Rei-Bouba.

M. Roger Heim, Sous-Directeur du Laboratoire de Cryptogamie, est rentré à la fin de Février dernier, d'une mission à Madagascar. De très importantes collections et

observations de toute nature ont été recueillies au cours de ce voyage.

* * *

Laboratoire de Culture du Muséum. — Nous remercions vivement M. le professeur A. Guillaumin, d'avoir bien voulu nous communiquer les statistiques des entrées, échanges et dons concernant le service de culture au cours de l'année 1934.

ENTRÉES

	ECHANTILLONS D'ÉLÈDES (individus)	GRAINES (sachets)	PLANTES VIVANTES (individus)	BOUTURES (espèces)
École de Botanique		3.036	654	
Serres		478	626	72
Fleuriste et Multiplication		180		
Jardin de Jussieu			2.195	
TOTAUX		3 694	3.475	72

ÉCHANGES ET DONNS

	ECHANTILLONS D'ÉLÈDES (individus)	GRAINES (sachets)	PLANTES VIVANTES (individus)	BOUTURES (espèces)
École de Botanique	1.870	20.993	804	
Serres	85		610	43
Fleuriste et Multiplication			7.753	
Jardin de Jussieu			3.953	
TOTAUX	1.955	20.993	13.017	43

Un Rongeur nouveau pour la faune de Pologne. — Si les grandes espèces animales européennes sont bien connues, les petites espèces de Mammifères

le sont moins et il y a encore à découvrir du point de vue systématique et biogéographique, notamment parmi les Rongeurs et les Insectivores.

En Pologne, assez récemment (juillet 1932), au cours de recherches zoologiques faites pour le compte de l'Institut polonais d'expérimentation forestière, dans l'étendue du parc national de Czarnohora et sur le Pozyzewska (Carpathes orientales polonaises), M. Sagan a constaté, sur le flanc de cette montagne, près du sommet, à environ 1.800 m. d'altitude, la présence d'un terrier dont les dimensions ont aussitôt attiré son attention. L'entrée, dissimulée sous une pierre plate, parmi les herbages, mesurait un diamètre de plus de 20 cm. D'autres terriers semblables, mais plus petits furent trouvés dans la même région. M. Sagan fut intrigué, posa des pièges à l'entrée de ces terriers, pièges appâtés par du pain et du froment. Au sommet du Breskul, à 1.820 m. d'altitude, non loin de la frontière tchécoslovaque, le naturaliste a recueilli ainsi, dans une crevasse, un grand animal qui fut plus tard identifié comme le *Chionomys ulpius* Miller. Cette espèce était jusqu'alors inconnue en Pologne. Elle était signalée en Transylvanie méridionale, aux environs de Hatzeeg.

L'animal présente un dos d'un brun grisâtre foncé et une face ventrale également gris foncé, mais nuancée de bleuâtre. La longueur du corps du spécimen capturé mesurait 137 mm., queue non comprise, celle-ci étant longue de 7 cm. Le *Chionomys ulpius* est très voisin de *Ch. nivalis* Martins habitant les Alpes à des altitudes très variables ; il a été signalé au Mont Blanc jusqu'à 4.700 m. et aussi sur les bords du lac de Lugano, à 250 m. d'altitude. Selon H. Pohle (*Zeitschr. f. Säugetierkunde*, VII, 1932), *Ch. ulpius* ne serait qu'une sous-espèce de *Ch. nivalis*, et selon G. S. Miller, (1942) le genre *Chionomys* doit être considéré comme un sous-genre de *Microtus*, mais il maintient comme espèce *ulpius* et *nivalis*.

La biologie du *Ch. ulpius* est assez peu connue. M. Sagan a observé que son terrier se trouve sur les terrains rocheux, mais aussi parfois dans des endroits pourvus de végétation. L'entrée est de forme variable, tantôt basse et large, tantôt élevée et étroite ; elle me-

sure en moyenne de 40 à 45 cm. de large. Elle est toujours entourée de pierres. D'ordinaire, le terrier n'a qu'une entrée, mais par suite de l'entassement des pierres qui sont disposées en avant, il peut y en avoir plusieurs. L'intérieur du terrier est tapissé d'herbe sèche et assez molle. Il est probable que *Ch. ulpius*, comme *Ch. nivalis*, n'est pas soumis au sommeil hivernal. On doit le rencontrer vraisemblablement dans les Tatras, et selon Niezabitowski, les ornements provenant des alluvions quaternaires des Tatras, attribués au *Ch. nivalis*, appartiendraient à *Ch. ulpius*. (Voir sur le *Ch. ulpius*, l'article de J. Fudakowski, *Ockrona Przyrody*, 13, 1933, Cracovie, p. 423-425, avec une photographie du terrier).
O. E.

Les Sciences Naturelles à l'Académie des Sciences.

SÉANCE DU 19 NOVEMBRE

Minéralogie.

C. STANFIELD HITCHEN et RENÉ VAN AUBEL — *Sur la composition et l'âge de l'uraninite cristalline du Katanga.*

La pechblende de Kasolo contient des cristaux cubiques d'uraninite, sans aucune altération. Les auteurs ont cherché à déterminer les constituants de ce minéral, son âge et l'importance des actions qui amènent sa transformation en pechblende.

Géologie.

JOSEPH BLAYAC et RODOLPHE BÖHM. — *Notable extension de l'Ordovicien dans la partie orientale de la Montagne Noire.*

Il résulte des recherches des auteurs que l'Ordovicien est bien plus développé sur le territoire oriental de la Montagne Noire, qu'il n'a été indiqué jusqu'à présent. Ils indiquent les limites de cette extension et donnent la succession stratigraphique observée en plusieurs points.

Paléontologie.

M^{lle} MADELEINE FRIANT. — *Le type primitif des molaires supérieures chez les Rongeurs.*

C'est l'étude des molaires supérieures du plus ancien type des Rongeurs connu :

le *Paramys* de l'Eocène inférieur d'Europe et de l'Eocène de l'Amérique du Nord. M^{lle} Friant a pu examiner des molaires non abrasées et elle a constaté qu'elles présentaient, sans doute possible, le type à 6 tubercules, caractéristique de toutes les formes primaires au début de l'époque tertiaire des grands groupes de Mammifères placentaires; ce n'est pas le dessin trituberculaire considéré comme exact jusqu'à présent.

Botanique.

A. JUILLET et R. ZITTI. — *Variations saisonnières de l'acide cyanhydrique chez le Molinia coerulea Moench.*

MM. Juillet et Zitti ont déjà étudié *Molinia coerulea* au point de vue de l'acide cyanhydrique qu'il renferme. Continuant leurs études, ils ont cherché quelles étaient les variations des quantités de cet acide dégagées, suivant les phases de l'évolution saisonnière de la plante, par les appareils végétatifs et reproducteurs. Ils donnent ici les résultats de leurs observations.

Géographie botanique.

AUG. CHEVALIER. — *Premier aperçu sur la végétation de l'archipel des Iles du Cap Vert.*

M. le professeur Chevalier, ayant séjourné durant quatre mois aux Iles du Cap Vert, en a rapporté d'intéressants renseignements sur la flore et la végétation de cette contrée, très mal connues encore.

Il fait d'abord justice d'une erreur commise par Webb en 1850 en donnant comme originaires de ces îles, une liste de plantes recueillies vraisemblablement en Guinée portugaise par Bertrand Bocardé.

Puis la note donne des renseignements généraux sur la flore autochtone qui est pauvre et d'origine méditerranéo-atlantique. Il y a quelques éléments sahariens, provenant soit des graines apportées par le vent ou par des Oiseaux, soit encore de fruits transportés par les courants marins.

M. Chevalier signale en même temps que dans l'île de São-Antão, à Janela, se trouvent des inscriptions rupestres en caractères runiques, preuve que les navigateurs normands avaient visité cette île bien longtemps avant sa découverte en 1456 par les Portugais.

SÉANCE DU 26 NOVEMBRE.

Biologie végétale.

LUCIEN DANIEL. *Sur un cas de croisement fortuit de Haricot.*

Il s'agit d'un croisement, qui s'est produit spontanément dans le jardin de l'auteur, entre deux races de Haricots placées côte à côte, l'une dit Haricot princesse, à graines ovoïdes arrondies, d'un blanc pur, et le Haricot flageolet nain, à graines aplaties et allongées, d'un vert passant au blanc à la maturité. Le croisement fortuit a produit 7 hybrides plus ou moins dilférents, qui par la suite, ne se sont pas comportés de la même manière au point de vue de l'hérédité de la première génération.

Géologie.

JACQUES BONDON et LOUIS CLARION, D. — *Itinéraire géologique d'Agga à Tindouf (Sahara marocain).*

Pour la première fois, les auteurs de cette note ont pu, en suivant un convoi de ravitaillement, relever sommairement un itinéraire géologique d'Agga à Tindouf, région sur laquelle on ne possédait jusqu'à présent que des travaux isolés. Ils donnent la succession des terrains et les conclusions qu'on en peut tirer.

JOSUÉ HOFFET. — *Sur la présence du Permien inférieur fossilifère dans le Haut-Laos occidental.*

La conclusion de cette communication est que « nous sommes en présence d'un nouveau témoin, le plus occidental connu

en Indochine, de la transgression ouralo-permienne ».

Botanique.

PAUL JAEGER. — *Nouveaux cas de gynodimorphisme chez les Dipsacées.*

Le gynodimorphisme a déjà été signalé chez un certain nombre de Dipsacées. M. Paul Jaeger en a constaté de nouveaux cas dans les genres *Dipsacus* et *Cephalaria* où il n'était pas connu. Il a découvert en même temps une forme curieuse de gynomonoeie chez *Knautia arvensis*, *Scabiosa columbaria* et *Cephalaria transylvanica*, dont certains capitules portent à la fois des fleurs hermaphrodites et des fleurs femelles.

Entomologie.

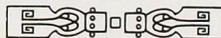
J. LEGENDRE. — *Le Moustique maritime.*

C'est *Aedes punctatus*, qui se développe dans les eaux très saumâtres des marais littoraux de la Charente-Inférieure. L'auteur en étudie le développement et les mœurs, et constate que la succession et le développement de ses générations sont réglés par la hauteur des marées.

Biologie expérimentale.

ETIENNE RABAUD et M^{lle} MARIE-LOUISE VERRIER. — *Vessie natatoire, densité et plan d'équilibre des Poissons.*

Les expériences des auteurs prouvent que la vessie natatoire n'a pas, comme on le croyait, d'influence sur la densité des Poissons : sa suppression n'entraîne pour cette dernière que des différences à peine sensibles.



PARMI LES LIVRES

Léon BINET. — **Nouvelles scènes de la vie animale** ; 171 pages, Edition de la N. R. F., GALLIMARD, Paris. Prix : 12 frs.

Le nouveau livre de M. le professeur Léon Binet n'a point déçu ceux qui l'attendaient, ces « curieux de la nature » auxquels il est destiné. Mais il n'intéressera pas que les amateurs ; tout le monde y trouvera son compte.

Que de choses nous y apprenons ! Le chapitre de l'Escargot, à lui seul, est une mine d'enseignements précieux. Nous considérons le « Bourgeois » comme une simple satisfaction gastronomique : c'est encore un aliment fort utile à notre organisme, par le manganèse et le cuivre qu'il y introduit. Le cœur de l'Escargot — dont l'existence nous était probablement inconnue — a fourni aux physiologistes des renseignements très importants ; les amours de l'Escargot, amours bilatérales peut-on dire, puisque ce Mollusque est hermaphrodite, étaient pour nous lettre morte. M. Léon Binet nous fait assister à la danse nuptiale, et nous présente le gypsobelum, ou « poignard d'amour » dard calcaire de forme délicate et variée, avec lequel la femelle pique le mâle. Si profondément parfois qu'il l'emporte dans ses tissus.

On ne sera pas étonné de voir les Fourmis réapparaître dans ce livre : il y a tant à dire sur elles ! Elles nous sont présentées ici sous un aspect différent ; nous sommes initiés à leurs travaux de ravitaillement, champignonnières souterraines dont elles mangent la récolte, troupeaux de Pucerons, qui leur fournissent une sorte de miellée dont elles sont friandes, rien ne manque à leur admirable organisation. Ce ne sont plus les Fourmis assistance sociale, mais les Fourmis prévoyance sociale : dans l'un et l'autre cas elles pourraient souvent nous servir d'exemple.

Elles nous apparaissent encore ici sous un autre jour, moins favorable, il faut bien le dire. Car elles sont aussi des guerrières, et, comme telles combattent avec acharnement leurs congénères, même, lorsque appartenant à la même

espèce, elles sortent de fourmilières différentes. Les peuples que séparent une chaîne de montagnes, ou un fleuve, agissent-ils autrement ?

Et voici les Araignées qui, comme les peuplades nègres ou océaniques, s'entredévorent même entre époux « La paix sur la terre est-elle donc un rêve ? N'y a-t-il sur la terre que des frères ennemis ? » se demande mélancoliquement l'auteur.

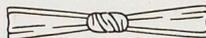
Il faudrait pouvoir citer tous les chapitres du livre dont la lecture m'a ravi ; je ne résiste à la tentation de le commenter plus longuement que pour ne pas gâter à mes lecteurs le plaisir qu'ils auront à le parcourir à leur tour. Qu'ils me permettent seulement de leur dire deux mots sur le chapitre du Grillon et celui consacré au Chat.

Ils apprendront, dans le premier, que le Grillon, ce sympathique Orthoptère considéré comme porte-bonheur, possède une rate qui a fourni sur le rôle de cet organe de précieux renseignements, qu'il est encore susceptible d'éducation musicale, et qu'enfin son chant bien connu n'est qu'un appel d'amour. Que de choses en quelques pages !

Quant au Chat, le chapitre qui le concerne fera plaisir à tous ceux — et ils sont nombreux — qui chérissent ce Félin « puissant et doux » et si mystérieux. Faut-il le dire ? M. le professeur Binet le proclame, dans certains cas au moins, supérieur en intelligence au Chien : il appuie d'ailleurs cette opinion par des exemples concluants.

Bref, il faut lire l'ouvrage tout entier. Tous y trouveront plaisir et profit, les éleveurs de Poissons et les cuisinières, les naturalistes et les amateurs. La Nature est un livre merveilleux et inépuisable, mais il n'est pas directement intelligible à tous. Il nous faut savoir beaucoup de gré aux savants qui, comme M. le professeur Binet, veulent bien le feuilleter pour nous et nous en rendre intelligible les beautés.

G. PORTEVIN.



Pâtées " DUQUESNE "

pour Oiseaux



NOURRITURES
DUQUESNE

FRANCO de PORT et d'EMBALLAGE

Catalogue général - Echantillons franco

MONTFORT-sur-RISLE (Eure)

A notre magasin de Paris, 32, rue Caumartin, Tél. : Caumartin 34-21
Exposition-vente des animaux exotiques du Parc Zoologique de Clères

JAMBON
SAUCISSON

OLIDA

UNE SEULE QUALITÉ



Champagne POL ROGER

Maison fondée en 1849

EPERNAY

OISELLERIE DU BON MARCHÉ

(en face les Magasins du " Bon Marché ")

Maison BERRET, 43, rue de Sèvres, PARIS, 6°

Téléphone ; LITRE 21-83 -:- R. C. Seine 361-576

OISEAUX DE TOUTES SORTES, PERRUCHES, PERROQUETS,
PETITS SINGES, CHIENS, CHATS

Dépôt général pour la France du Pain d'Œuf « SEYFRIED » pour Oiseaux de volière

LES RESSOURCES DE LA NATURE SONT INNOMBRABLES

POUR LES
MIEUX CONNAITRE



POUR LES
BIEN UTILISER

ADHÉREZ A LA

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

Fondée le 10 février 1854, reconnue d'utilité publique le 26 février 1856

PRÉSIDENT : M. Louis MANGIN, membre de l'Institut
Directeur honoraire du Muséum d'Histoire Naturelle

La Société Nationale d'Acclimatation est un groupement de savants et d'amateurs, tous amis désintéressés de la Nature, dont le but est de concourir à l'introduction, à l'acclimatation et au perfectionnement des animaux et des végétaux utiles ou d'ornement, d'étudier et de protéger la faune et la flore indigènes et exotiques.

Par ses conférences, ses séances d'études ou de projections, ses excursions, ses publications, le déjeuner annuel exclusivement réservé à ses membres et les récompenses qu'elle décerne, elle contribue aux progrès de la zoologie et de la botanique appliquées, elle encourage les études qui s'y rapportent, elle en vulgarise les résultats; elle s'efforce ainsi, d'apporter une contribution nouvelle au bien-être général.

La Réserve zoologique et botanique de Camargue, qu'elle a créée, vise à conserver dans son état naturel une des régions de France les plus pittoresques, ainsi que des plus intéressantes par l'abondance, la variété et la rareté des espèces animales et végétales qu'elle contient.

Chaque membre a droit : aux cartes d'entrée aux conférences, au service gratuit du *Bulletin* contenant les travaux de la Société, à une réduction sur les publications qu'elle édite, au service de la bibliothèque (8.000 volumes), aux voyages d'études et aux excursions, aux graines ou aux œufs mis gratuitement en distribution ou à des cheptels d'animaux, à des autorisations de séjour dans la Réserve de Camargue.

Cotisation : 50 fr. — Avec le service de LA TERRE ET LA VIE : 95 fr.

DEMANDEZ LES RENSEIGNEMENTS :

SIÈGE SOCIAL : 4, Rue de Tournon, PARIS (6^e)