



**La Terre et la vie, tome 8,
fasc. 5, septembre-octobre 1938.**

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

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

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

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

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

P. 256A

LA TERRE ET LA VIE



8^e Année. — Numéro 5.

Septembre-Octobre 1938.

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

JARDIN DES PLANTES

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

MÉNAGERIES

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

VIVARIUM

Tous les jours, de 9 h. à 17 h. Entrée : 4 fr.
Dimanches, jeudis et jours de fêtes, de 9 h. à 18 h.

SERRES TROPICALES

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

GALERIES

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

MUSÉE D'ORLÉANS

43 bis, rue de Buffon

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

MUSÉE DE L'HOMME

Palais de Chaillot, Place du Trocadéro

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

PARC ZOOLOGIQUE DU BOIS DE VINCENNES

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

AQUARIUM ET MUSÉE DE LA MER DE DINARD

(17, Grande Rue)

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

OBSERVATIONS

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

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

Vu : le Ministre de l'Éducation Nationale.

Le Directeur du Muséum,
Louis GERMAIN.

Paris, le 1^{er} août 1936.

LA TERRE ET LA VIE

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

publiée par la

SOCIÉTÉ DES AMIS DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

et la

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION DE FRANCE

Paraissant tous les deux mois.

Secrétaire général : MARCEL DODINET

8^e ANNÉE. — N^o 5

SEPTEMBRE-OCTOBRE 1938

SOMMAIRE

ARTICLES. — F. EDMOND BLANC. — L'Alaska, ses mammifères et leurs chasses...	131
J. NOUVEL. — Les grandes chaleurs au Bois de Vincennes.....	148
A. ANDRIEUX. — Quelques mots à propos de l'affût au Grand-Duc.....	150
INFORMATIONS. — Les indigènes de l'île Bentinck. — L'Introduction de la Pomme de terre en Europe. — La consommation des insectes à Madagascar...	156
PARMI LES LIVRES.....	158
BIBLIOGRAPHIE.....	159

La photographie reproduite sur la couverture représente une famille d'Alaskan brown bear (Photo Hewitt.).

PARIS

SOCIÉTÉ DES AMIS DU MUSÉUM

57, RUE CUVIER (v^e)

LA TERRE ET LA VIE

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

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

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

COMITÉ DE PUBLICATION

C. ARAMBOURG
Professeur au Muséum

ED. BOURDELLE
Professeur au Muséum

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

J. DELACOUR
Associé du Muséum

H. HUMBERT
Professeur au Muséum

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

P. LEMOINE
Professeur au Muséum

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

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

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

ABONNEMENTS

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

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

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

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

L'ALASKA SES MAMMIFÈRES ET LEURS CHASSES

par

FRANÇOIS EDMOND-BLANC,

*Membre du Conseil International de la Chasse,
Chargé de mission en Alaska par le Muséum.*

Pendant un voyage aux États-Unis en octobre 1936, diverses personnalités des Muséums américains m'avaient assuré de la facilité avec laquelle on pouvait se rendre et circuler en Alaska grâce au développement des services de transports aéronautiques. L'été suivant, quoique disposant de trois mois seulement, je décidai quand même de tenter cette expédition en compagnie du fameux chasseur polonais le comte Yaroslaw Potocki.

Partis à la fin juillet, nous étions sur le terrain le 22 août. Mon but était de ramener pour le Muséum la dépouille d'un Élan géant qui manquait à ses collections et pour lequel le Biological Survey, le service admirablement organisé d'ailleurs qui régleme la chasse aux États-Unis, avait accordé un permis spécial. Je désirais également récolter d'autres mammifères et le plus grand nombre d'insectes possible, la faune entomologique de ce pays étant assez pauvrement représentée au Muséum. J'avais en outre l'intention d'obtenir pour ma collection personnelle de trophées quelques bons spécimens et de tâcher de remporter quelques prix dans le Championnat National de Chasse au Gros Gibier qui a lieu chaque année aux États-Unis.

Avant de parler des mammifères et de leurs chasses, je vais rapporter quelques lignes générales de l'histoire de l'Alaska qui est assez curieuse.

C'est au Russe Michel Wodsef que fut attribuée la découverte de l'Alaska en 1730, quoique deux ans auparavant le Danois Vitus Bering, capitaine dans l'armée russe, avait découvert et baptisé l'île Saint-Laurens, traversé le détroit qui porte son nom, contourné le cap Est et navigué suffisamment loin pour pouvoir établir que cette terre nouvelle ne faisait pas partie du continent asiatique.

Au mois d'août 1785, la première expédition française commandée par Lapérouse quitta Brest pour arriver en Alaska le 23 juin 1786. Il y a donc seulement 151 ans. Mais Lapérouse ne revint jamais, et la France a marqué au mois de février dernier le 150^e anniversaire de la disparition de son valeureux marin.

L'expédition avait été minutieusement préparée et le roi lui-même en avait dressé le programme. L'Académie de Médecine, l'Académie des Sciences et les professeurs du Muséum avaient, de leur côté, établi une liste des questions qui les intéressaient particulièrement et sur lesquelles ils désiraient

obtenir des éclaircissements, constituant ainsi un état des sciences à la veille de la Révolution qui, par lui seul, suffirait à marquer une date dans les annales de la géographie et de la science.

Si cette expédition n'apporta à la France aucun avantage commercial ou politique, de nombreuses découvertes scientifiques en résultèrent. Entre autres les naturalistes mentionnèrent la découverte d'un oiseau inconnu qui prit le nom de Merle du Port des Français (*Ixoreus naivius* de Gmelin). L'Ours Brun, aperçu par le chef de l'expédition lui-même, était certainement un des fameux Ours Bruns d'Alaska, qui sont les plus grands du monde. D'autre part, les cornes de Bouquetins dont parle Lapérouse étaient sans doute celles d'un Mouton sauvage de Dale qui est une espèce propre à ce pays, dont j'ai pu prendre plusieurs photographies, dont celle qui illustre cet article.

Quelle fut par la suite la destinée de l'Alaska ?

Pendant la guerre de Crimée en 1855, l'empereur de Russie craignant que l'Angleterre ne s'en empare la vendit aux États-Unis pour la somme de 7.200.000 dollars, soit deux cents de l'acre. Ce qui, même en tenant compte de l'époque, n'était pas cher.

Le dernier recensement de 1930 donne pour la population totale de l'Alaska un chiffre de 59.278 habitants comprenant 28.640 Blancs, 29.983 Indiens et Esquimaux et 555 Chinois, Japonais, Nègres, etc..

La superficie totale du territoire étant de 1.518.700 km. carrés, environ trois fois la France, il n'y a donc même pas un habitant aux 25 km. carrés !

C'est en Alaska que l'on trouve la plus haute montagne de l'Amérique du Nord, le Mont Mac Kinley (6.100 mètres). Partant seulement à 600 mètres au-dessus du niveau de la mer, cette mon-

tagne est la plus haute du monde du sommet à la base. Elle est bien à l'image du reste du pays qui est composé de sommets très hauts et de vallées très basses, en général marécageuses. La plus grande partie du pays offre un aspect qui rappelle un peu celui de la région du Sancy en France. Mais tandis que les versants des monts d'Auvergne sont d'une teinte uniformément grise, ceux des montagnes de l'Alaska évoquent en automne de véritables palettes de peinture, grâce aux baies qui y croissent avec abondance et semblent refléter avec une violence extraordinaire toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. Je suis certain que si un peintre reproduisait exactement ce paysage lumineux de la fin septembre, personne ne pourrait admettre que de telles couleurs existent dans la nature.

Le climat de l'Alaska est très différent de ce que la plupart s'imaginent. Le Nord est très froid mais le Sud ne l'est pas car il est réchauffé par le courant japonais qui est le Gulf Stream du Pacifique, et la région où le gros gibier abonde n'est pas plus au Nord que Oslo. En août et septembre il gèle souvent la nuit, mais il fait rarement froid le jour et c'est la pluie et le brouillard qui sont à redouter. Très à redouter même puisque, pendant les deux mois que j'ai passés là-bas, il n'a vraiment fait beau que trois jours. Le seul avantage que l'on puisse tirer de ce déluge perpétuel est que la pluie de la journée représente une garantie contre un très fort gel pendant la nuit, avantage sérieux, car lorsqu'il faut coucher sous la tente où à l'abri d'un arbre, même dans un sac de couchage des plus confortables, le petit lever du matin est singulièrement facilité par une température clémente !

Il neige parfois sur les hauteurs, ce qui n'empêche pas de trouver 57 espèces différentes de fleurs dans les vallées



Paysage du sud du Mont Mack Kinley en août.



Paysage caractéristique de l'Alaska au lever du soleil.

ainsi que les framboises sauvages qui sont très réputées.

Parmi les ressources de l'Alaska, la pêche tient la plus grande place : son produit a atteint, en 1936, 50 millions de dollars. La pêche du Saumon est particulièrement importante, car elle représente plus de 90 % de la valeur. — 125 millions de Saumons ont été, en effet, pêchés l'année passée. Une autre ressource importante de ce pays est constituée par les métaux précieux : tout le monde a encore dans la mémoire le souvenir de cette fiévreuse « Ruée vers l'or » qui, à la fin du siècle dernier, coûta la vie à des centaines de prospecteurs. Cette ressource est encore considérable puisque la valeur de l'or, produit par les mines de l'Alaska, atteignait presque, en 1935, 16 millions de dollars. Les animaux à fourrure précieuse occupent chaque année, pendant l'hiver, environ 10.000 trappeurs, et le chiffre obtenu annuellement varie de deux à quatre millions et demi de dollars, sans compter les recettes des fermes d'élevage de Renards argentés qui sont nombreuses et prospères.

Enfin les Rennes domestiques ont très bien réussi, puisque les 16 animaux qui furent importés de Sibérie en 1891 sont devenus plus d'un million. Comme ils se croisent avec les Caribous sauvages, la race s'est ainsi améliorée et les animaux sont devenus plus grands et plus puissants.

Avant de parler de la chasse, je vais d'abord parler de la protection et citer un fait assez curieux qui peut laisser rêveur les partisans les plus convaincus des réserves, sanctuaires et parcs nationaux. Il existe plusieurs de ceux-ci en Alaska, disséminés sur tout le territoire, mais le plus important est le Mont Mac Kinley National Park, qui a été fait à l'image des parcs des États-Unis comme Yellowstone.

Il étale ses 2.645 milles carrés autour

du Mont Mac Kinley lui-même. Le but principal de sa création a, paraît-il, été la protection de l'immense troupeau de Caribous qui y passe la belle saison, ainsi que celle de nombreux troupeaux de Moutons sauvages de Dale qui y vivent toute l'année. Mais il ne semble pas que, dans ce cas exceptionnel, le but ait été atteint, bien au contraire, car en interdisant toute chasse et tout piégeage sur cet immense territoire, on a également protégé les Loups et les Coyotes qui s'y sont reproduits d'une façon si abondante qu'ils menacent à l'heure actuelle, non seulement d'exterminer les Moutons sauvages et les Caribous du parc, mais ceux de tout le pays !

Dans ce pays de marais, de lacs et de montagnes, l'emploi de l'avion est obligatoire pour se rendre sur le terrain de chasse, à moins de disposer d'énormément de temps. Il faut, en effet, dans certaines régions marécageuses, plus d'un mois pour effectuer à pied le parcours que l'on peut faire en deux heures en avion.

Au début de notre séjour, un avion parti à la recherche d'un terrain d'atterrissage dans une région dépourvue de lac où les guides avaient pensé aller d'abord, capota en essayant de se poser sur le lit d'une rivière desséchée. Un second avion, envoyé à sa recherche, découvrit l'appareil sur un banc de sable ainsi que des traces de pas indiquant que le pilote et les guides, certainement sains et saufs, étaient partis à pied, dans le but sans doute de rejoindre la petite ligne de chemin de fer qui joint maintenant Fairbanks à la côte. Après quatre jours d'attente, nos guides enfin revenus nous donnèrent quelques détails sur l'accident : le pilote, en atterrissant, n'avait pas vu un trou, et une roue de l'avion en s'y engageant l'avait fait capoter. Les dégâts n'étaient heureusement que matériels

et les blessures des passagers insignifiantes. L'hydravion est donc en général beaucoup plus sûr. Cependant il faut toujours se méfier d'un gel rapide du lac qui peut vous empêcher de repartir. On n'a plus alors qu'à attendre que la glace soit suffisamment épaisse pour qu'un autre avion muni de patins vienne vous chercher, mais ça peut durer parfois plusieurs semaines !

Sur le terrain, la chasse est assez fatigante car il faut parfois parcourir dans la journée plus d'une trentaine de kilomètres sur un sol ingrat que les marais, les montagnes et les broussailles semblent s'ingénier à rendre pénible. Car le chasseur qui aperçoit un terrain découvert, où la marche paraît facile, a régulièrement la désagréable surprise d'y enfoncer jusqu'à mi-cuisses ! Il recherche alors les broussailles, qui indiquent un terrain plus ferme, mais où il ne peut rester parce que ces branchages très denses se prennent à son fusil et dans ses jambes, lui occasionnant des chutes fréquentes.

C'est pourquoi, de guerre lasse, on préfère franchir les montagnes, même si elles ont plusieurs centaines de mètres de hauteur, car au moins sur les rochers on évite tous ces pièges !

Je vais maintenant citer un à un tous les mammifères dont j'ai pu avoir connaissance pendant mon séjour en donnant quelques précisions sur ceux que j'ai pu observer.

On trouve en Alaska des Ours à pelage brun, qui sont les plus grands Ours du monde et aussi les plus grands carnivores du monde. Leur nom est Alaskan brown bear.

Au point de vue scientifique, ces Ours forment, avec les Grizzly, un seul et même groupe.

Dans son plus récent ouvrage, le Dr C. Hart Merriam, qui a particulièrement étudié ce groupe, donne une liste de 86 espèces et sous-espèces pour toute l'Amérique du Nord.

Il faudrait des centaines de pages pour parler de cette question qui est une des plus embarrassantes qui



Mon Elan géant (1 m. 68 d'envergure).

existent. L'Alaskan brown-bear type est évidemment différent du Grizzly type, par la couleur, la taille, les griffes, le squelette et les dents, mais dans les nombreuses espèces et sous-espèces intermédiaires, toutes ces caractéristiques se mélangent et se confondent de telle façon que, étant donné les connaissances actuelles, il est impossible, dans de nombreux cas, de savoir auquel des deux types appartiennent les spécimens.

De l'avis des Alaskiens, ces Ours sont individuellement tous un peu différents les uns des autres, mais il n'y a pas de type nettement marqué par région. Sans tomber dans cet excès, je crois qu'étant donné le peu de spécimens existant en collections, il y a beaucoup trop d'espèces et que les mammalogistes ont exagéré en faisant presque une espèce par animal récolté.

Pour nous en tenir à l'Alaska, je crois que l'on peut affirmer qu'on y trouve à la fois des Ours qui représentent bien l'espèce Alaskan brown bear et d'autres qui représentent bien l'espèce Grizzly.

L'*Ursus dalli* Merriam, l'*Ursus gias* Merriam, espèces de la Péninsule de l'Alaska et de son prolongement, et l'*Ursus middendorffi* Merriam propre à l'île Kodiak et aux îles environnantes sont, je crois, les représentants les plus typiques de l'Alaskan brown bear.

Je ne parlerai pas des différences entre ces trois espèces car, dans ce cas, je suis entièrement de l'avis des Alaskiens : c'est la même espèce et les différences qu'on a pu trouver sont des différences individuelles.

L'Ours brun que j'ai tué dans la péninsule Kénaï sur les bords du lac Tustuména serait, d'après Merriam, un *Ursus kenaiensis*, mais à mon avis cette espèce est également identique aux trois autres.

D'après le livre des records de Row-

land Ward, il existerait un Ours brun tué dans l'île Kodiak dont la peau mesurerait 4 m. 11 cm. du bout du nez au bout de la queue, et qui aurait pesé un peu plus de 750 kg. D'après les renseignements que j'ai obtenus là-bas des guides les plus sérieux et du Service de la Chasse, le record serait seulement de 3 m. 80 carrés car, afin d'éviter toute tricherie possible en étirant la peau, on mesure en Amérique les Ours de la façon suivante : une fois l'animal dépecé, on étale la peau bien à plat et on la mesure du bout du nez au bout de la queue, puis de l'extrémité de la patte avant droite à l'extrémité de la patte, avant gauche. On multiplie un résultat par l'autre et l'on obtient ainsi la grandeur de l'Ours en centimètres carrés. Pour que le lecteur se fasse une idée plus exacte de la taille extraordinaire de cet animal, je ferai l'étonnante comparaison suivante : un grand Ours brun d'Alaska pourrait, en se tenant debout, facilement regarder par-dessus l'épaule du plus grand éléphant d'Afrique ! L'habitat de ces Ours est assez mal déterminé, mais sûrement assez restreint, et on ne doit guère les trouver que dans le voisinage de la mer depuis l'embouchure du Yukon, au Nord, jusqu'à Juneau, au Sud. Ils passent la plupart de leur temps sur le bord des rivières à pêcher et se nourrissent abondamment de Saumons, ce qui, d'après certains, expliquerait leur taille gigantesque. La meilleure saison pour les chasser et, à vrai dire, la seule avec des chances certaines de succès, est le printemps, en mai et juin, quand ils viennent de sortir de leur tanière. Plus tard, quand les feuilles ont poussé sur les fourrés et les taillis, on ne peut plus les apercevoir que très difficilement et leur chasse est presque impossible. J'ai donc eu de la chance de pouvoir en tuer un en octobre, après 42 jours de chasse, dans des circonstances assez



Mon Alaskan brown bear (Remarquer les griffes).



Mon grand Grizzly.

curieuses que voici : rencontrant un grand troupeau d'Élans dans un marais de la Péninsule Kénaï, je remarque avec étonnement qu'ils regardent tous dans une même direction et semblent peu se soucier de ma présence. Malgré une pluie battante, je finis par distinguer avec mes lorgnettes leur sujet d'inquiétude qui n'était autre que trois Ours Kodiaks complètement à découvert en plein milieu du marais.

Ayant pris le bon vent nous approchons rapidement grâce à la pluie qui tombe en trombe et, environ à cent cinquante mètres, nous pouvons constater que ce sont trois spécimens adultes de taille moyenne. Je décide alors de tirer le plus grand qui se trouve au centre : il tombe mortellement touché au cou. Au bruit de la détonation, un des mâles s'est enfui mais l'autre se précipite sur le mourant, le mord et commence à le secouer avec des mouvements convulsifs où se révèle une extraordinaire férocité et une inquiétante mauvaise humeur ! Ayant déjà tué un Grizzly, je ne peux pas tirer sur ce second Ours puisque j'ai déjà tué les deux spécimens autorisés par le permis. Cependant il continue à déchirer la peau, et pour mettre fin à son jeu, je vise un arbre à côté de lui pensant que ce nouveau bruit va le faire fuir. Mais c'est en vain. Je renouvelle alors ma tentative. Cette fois l'animal se rue sur l'arbre que la balle a frappé et le mord avec une sauvage impuissance, après quoi il revient déchirer le cadavre ! Je reste perplexe, mais bientôt ce vindicatif animal, ayant sans doute assouvi sa haine envers tout ce qui l'entoure, se décide enfin à partir, mais... dans notre direction ! Étant donné les mauvaises dispositions dont il vient de faire preuve, il n'y a pas de doute que s'il nous aperçoit ou nous sent, il va nous charger. Mon guide n'est pas armé et je le vois regarder avec anxiété s'il y a des arbres à proximité ! Mais

nous sommes en bordure du marais, dans l'eau jusqu'à mi-jambes et les seuls arbres proches sont des sapins de 2 mètres de haut ! Mon compagnon, qui est un garde-chasse officiel du Gouvernement, me dit alors que si l'animal franchit un certain buisson qui est à 30 mètres de nous, je dois le tirer. Tout ceci n'a duré qu'une dizaine de secondes pendant lesquelles l'Ours poursuit sa course au grand galop droit vers nous en poussant à chaque foulée des grognements où s'exhale sa mauvaise humeur. A un mètre du buisson, au moment où je vais tirer, il bifurque un peu à droite et finalement s'éloigne. Je le suis du bout de ma carabine, mais ce départ est bien définitif, nous sommes donc tranquilles.

Près de l'Ours mort nous constatons que son compagnon lui a troué la peau en plusieurs endroits et lui a complètement arraché une oreille ! C'est un jeune mâle adulte d'environ 300 kg. Nous sommes loin, évidemment, d'un record, mais c'est néanmoins un magnifique trophée qui a déjà son poil d'hiver long et soyeux.

J'ai également tué en Alaska un autre Ours brun qui était je crois un Grizzly dont les caractéristiques se rapprochaient de celles du Tanana Grizzly (*Ursus phænix*) Merriam.

C'est celui dont la photo illustre cet article ; il pesait environ 400 kg. et mesurait 2 mètres 80 carrés. Il est de l'espèce « Silver Tip », c'est-à-dire à fourrure argentée.

Je l'ai tué fin septembre, à mon trentecinquième jour de chasse, sur les bords de Happy River, à environ 200 km. au sud du Mont Mac Kinley.

On peut chasser les Grizzly en automne avec pas mal de chances de succès car on les voit sur les versants des montagnes quand ils se nourrissent de baies sauvages. Mais j'ai tué le mien d'une façon différente que voici :

Ayant aperçu avec mes lorgnettes un grand nombre de Corbeaux sur un arbre, indice qui toujours témoigne qu'un animal tué est en train d'être dévoré par un autre qui est presque toujours un Ours, je m'approchai, après avoir fait un détour pour prendre le bon vent. Gravissant un petit mamelon, apparut

de l'appareil, à la moindre brindille cassée ou si le vent avait changé de direction, il aurait pu plonger dans les feuilles et disparaître. C'était un trophée trop exceptionnel pour risquer de le perdre.

Certains lecteurs se demanderont pourquoi l'Ours était occupé à enterrer



L'Élan géant récolté pour les collections du Muséum.

alors à mes yeux un tableau d'une sauvage grandeur, qui restera longtemps gravé dans ma mémoire : sur un tumulus d'où émergent les restes d'un Élan, un énorme Grizzly, qui me sembla aussi gros qu'un Éléphant, était occupé à grands coups de pattes à recouvrir le cadavre de sa victime. Ceci sur un fond formé de magnifiques sapins vert foncé, dominé par un glacier d'une blancheur étincelante. Après avoir tiré, j'ai beaucoup regretté de n'avoir pas pris une photographie d'abord, mais j'étais à peine à trente mètres du Grizzly et les fourrés étaient très proches ; au déclin

sa victime quand je le surpris. Les Ours de ce groupe ont cette habitude. Nul ne sait exactement pourquoi, car, contrairement à d'autres animaux qui enterrent leur victime pour les dérober aux convoitises des autres animaux, ces Ours n'abandonnent jamais leur proie et, après l'avoir enterrée, dorment sur le tumulus ou tout à côté.

A ce sujet, il est arrivé à un de mes guides une histoire qui, aussi extraordinaire qu'elle puisse paraître, est parfaitement vraie, connue et relatée dans tout le pays : « Ayant été attaqué par un Grizzly alors qu'il était sans arme, il eut

la volonté de se soumettre au précepte héroïque qui dit de faire le mort pour qu'un Ours ne vous touche pas. Couché à terre, il resta immobile quand l'animal en arrivant sur lui le mordit fortement à l'épaule en lui donnant plusieurs coups de pattes. L'homme ne remuait toujours pas et là, la légende prit un sens de vérité car, constatant après cette offensive que le corps restait inerte, l'Ours ne s'acharna pas sur lui et l'enterra ou plus précisément le cacha en le recouvrant de terre, de mousse et de branchages. Quand le guide, qui n'avait pas perdu connaissance pendant ces opérations scabreuses mais avait cependant oublié les habitudes des Grizzly, pensa que l'animal s'était éloigné, il commença à se dégager du tumulus. Mais l'Ours posté à quelques mètres surveillait son garde-manger et s'élança de nouveau sur sa victime quand il la vit en sortir, la mordant une seconde fois en redoublant de fureur. Le guide s'étant cette fois évanoui, l'Ours l'enterra de nouveau ! Ce n'est que le lendemain qu'un de ses compagnons, ne le voyant pas revenir, partit à sa recherche et le

découvrit enfui sous son tumulus. Mais il avait dû auparavant tuer l'Ours qui continuait sa surveillance. »

Après avoir chassé presque tous les grands fauves d'Asie, d'Afrique et d'Amérique, j'en suis venu à la conclusion que le groupe des Ours bruns d'Alaska et Grizzly est celui des animaux les plus dangereux pour les humains. D'un caractère facilement irritable, chargeant fréquemment sans provocation, très résistants aux balles, très rapides dans leur charge, vivant dans un terrain difficile, ces animaux occasionnent certainement beaucoup plus d'accidents que n'importe quelles autres espèces de fauves.

La chasse de ce groupe d'Ours est ouverte du 1^{er} septembre au 10 juin. Le nombre est limité à deux par saison.

*
**

Les Ours Noirs (*Ursus americanus*) Pallas sont extrêmement nombreux en Alaska ; ils ne sont pas dangereux et certains trappeurs se vantent de les poursuivre à coups de bâtons quand ils



Ours noir.



Caribous dans le lit d'une rivière.

viennent rôder autour des camps ! Ils ont un toupet extraordinaire et viennent parfois jusque dans les villages pour essayer de voler tout ce qu'ils peuvent trouver : boîtes de conserves, pots de confitures, bougies, savons, etc. Quand ils parviennent à s'introduire dans une cabane, ils déchirent les rideaux, les couvertures et les vêtements, éventrent les matelas, bossellent la batterie de cuisine, cassent les chaises et les tables, arrachent les portes des armoires, éparpillent tout ce qu'il y a à l'intérieur, etc., etc., et ceci avec une conscience et une méthode vraiment extraordinaire car ils n'oublient jamais rien et ne s'en vont que quand tout est absolument hors d'usage. Ils sont également très curieux et il arrive parfois que pendant la nuit, quand l'on campe dans la forêt, ils déchirent les tentes même habitées, et risquent leur tête à l'intérieur pour voir ce qui s'y passe. A l'époque où je chassais, on en voyait chaque jour des quantités occupées à manger les baies sauvages sur le versant des

montagnes. Dans la région où j'ai séjourné, le permis vous autorise à en tuer deux seulement, mais dans d'autres régions ils sont considérés comme nuisibles et ne sont pas protégés du tout. Leur peau, quoique magnifique, est presque sans valeur et les Alaskiens ne les tuent guère que quand ils rôdent dans les environs et deviennent par trop malfaisants. Quand un Ours noir est venu une fois dans un camp, on peut être certain qu'à chaque occasion possible il essaiera d'y revenir et le seul moyen de s'en débarrasser est de le tuer. Ils ne sont pas très résistants et une balle de petit calibre en vient facilement à bout.

Le plus grand des deux que j'ai tués dans la péninsule Kenai était un très vieux mâle, avec les dents usées, qui mesurait environ deux mètres carrés et devait peser dans les 180 kg. C'était probablement un *Ursus americanus perniger* Allen.

J'ai remporté avec sa peau une place de 1^{er} dans le Championnat National des Chasseurs de Gros Gibier d'Amérique.

Il existe en Alaska une variété très rare d'Ours noir, c'est le Glacier bear (*Ursus americanus emmonsii*) Dalle, qui est plus petit et a le pelage gris argenté du plus bel effet. Il serait, paraît-il, particulièrement localisé dans la région du Mont Saint-Élie.

L'Ours Cinnamon qui est une variété brune de l'Ours noir, très commune aux États-Unis et dans certaines parties du Canada, est peu répandu en Alaska.

Enfin dans le Nord, à partir du cercle polaire, on trouve beaucoup d'Ours blancs (*Thalarchos maritimus*) Phipps dont la chasse n'est pas limitée et la saison toujours ouverte.

L'Élan géant Alaskan Moose (*Alces gigas gigas*) Miller est l'autre roi de la faune alaskienne.

Les vieux mâles avec leurs bois énormes semblent de véritables animaux préhistoriques. Ils rappellent l'Élan irlandais (*Megaceros gigantea*), espèce éteinte depuis longtemps déjà mais dont on a retrouvé de nombreux massacres.

Dans certaines régions et particulièrement dans la Péninsule Kénaï, les Élans sont extrêmement nombreux. A l'époque du rut, quand ils sortent de la forêt pour se battre, on en voit chaque jour des quantités. Il m'est arrivé d'en compter 58 du haut d'une colline et d'en approcher plus de cent dans la même journée.

Le reste de l'année ils sont très timidés et l'on pourrait circuler dans la même région plusieurs jours sans en voir un.

J'ai fait deux séjours dans la Péninsule Kénaï et lors du premier, la saison du rut n'était pas encore commencée et j'avais été très désappointé de voir si peu d'Élans. Durant mon second séjour en octobre, j'en ai tellement vu que je ne savais plus lesquels choisir.

J'avais le droit d'en tuer deux : il s'agissait donc d'être patient et de bien

choisir. Pour le Muséum, il me fallait une tête bien typique et régulière. Pour ma collection personnelle, je désirais un très vieux mâle avec des bois énormes et lourds, une grande envergure et surtout de belles pointes de combat. Le comte Potocki, lui, désirait surtout des palmes très larges pour le sien et aussi une tête régulière pour le spécimen destiné au Muséum de Varsovie. Nous nous sommes donc promenés chacun de notre côté, et après en avoir examiné des centaines, nous avons fini par trouver à peu près les quatre paires de cornes que nous désirions. Car il faut bien dire que chasser l'Élan à l'époque du rut est plus du choix que de la chasse.

Si l'on est à bon vent, les mâles ne vous craignent pas et viennent à votre rencontre pour défendre leur femelle, en secouant la tête d'une façon assez belliqueuse. Ils viennent ainsi jusqu'à une dizaine de mètres, parfois même plus près, mais s'enfuient aussitôt qu'ils sont suffisamment près pour vous sentir.

Le vieux mâle que j'ai tué avait des cors dont l'envergure atteignait 1 m. 68 et qui avait 34 pointes.

*
**

Durant mon séjour au bord de Happy River, j'ai rencontré de nombreux Caribous, mais tous appartenait à la même sous-espèce : *Rangifer arcticus stonei*. Allen. Mais il y a de nombreuses sous-espèces plus ou moins bien déterminées, répandues à travers tout l'Alaska. Les principales autres sont : Osborni, Granti et McGuirei.

Vers la mi-septembre ces curieux animaux se réunissent en un immense troupeau de plusieurs dizaines de mille pour émigrer vers le Sud. Ils traversent la voie du chemin de fer à un endroit déterminé qui est chaque année toujours le même. Comme le passage qui est

entre deux montagnes est assez étroit, le défilé dure parfois plus de deux jours, pendant lesquels tout trafic doit être interrompu sur la voie.

A ce sujet, il est surprenant que ces animaux se refusent à franchir la moindre colline quand ils ont formé leur grand troupeau et soient ainsi amenés à

mètres pour vous examiner, complètement hors de souffle et en laissant pendre leur langue d'une façon très curieuse. Parfois aussi ils vous suivent pendant toute une partie de la journée. Un jour où j'avais tué un Caribou dont mon guide portait le massacre sur ses épaules, un jeune Caribou nous suivit pendant



Ph. F. Edmond-Blanc.

Moutons sauvages de Dale dans leur habitat.

parcourir chaque année le même trajet par les vallées basses alors que, avant de se grouper, on les trouve au sommet de montagnes escarpées.

A mesure que le froid se fait sentir ils descendent dans les vallées puis émigrent.

Ces animaux ont parfois des façons extrêmement bizarres d'agir vis-à-vis des êtres humains. Quand ils vous aperçoivent ils s'enfuient à toutes jambes d'un grand trot très enlevé. Vous pensez alors qu'ils ont fui pour toujours ; pas du tout, car après avoir décrit un grand cercle à toute allure, ils reviennent parfois à moins de trente

tout le chemin du retour, se livrant à mille excentricités ; venant presque jusqu'à vouloir attaquer ce qu'il prenait pour une nouvelle espèce de Caribou à deux pattes !

Le permis de chasse autorise les résidents à tuer cinq Caribous par an et les non-résidents deux. Au nord du Yukon la saison est toujours ouverte alors qu'au Sud elle est limitée du 20 août au 31 décembre.

Le *mouton sauvage de Dall* (*Ovis dalli dalli*) Nelson est propre à l'Alaska. C'est un magnifique animal au pelage d'un blanc pur, répandu à travers les montagnes de tout le pays, sauf dans

l'extrême Nord. Ces pauvres animaux sont constamment butteaux poursuites des Loups et des Coyotes qui en tuent beaucoup. Leur seul moyen de défense est de se réfugier dans les endroits très escarpés où leurs ennemis n'osent pas les poursuivre.

Les mâles ont de magnifiques cornes extrêmement pesantes et massives. Voici, extraites de mon carnet de chasse, les circonstances dans lesquelles j'ai tué un vieux mâle dans les montagnes au nord de Happy River.

« 24 septembre, 35^e jour de chasse.

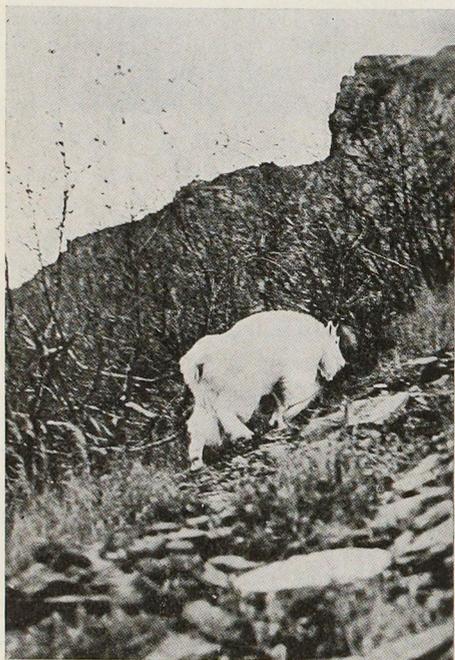
« Malgré le brouillard, mon guide Jim Waddel a la chance, entre deux éclaircies, vers onze heures, d'apercevoir avec son télescope quatre points blancs à deux kilomètres sur une paroi à pic. Après une longue observation, il n'y a plus de doute, ces points bougent, ce sont des Moutons sauvages. Nous nous dépêchons d'y aller mais l'escalade est rude et pénible. Arrivés à mi-hauteur, nous

sommes à mauvais vent et nous devons nous livrer à quelques acrobaties sur la paroi avant d'être suffisamment près des animaux pour pouvoir les distinguer nettement avec nos lorgnettes. Ce sont quatre magnifiques Béliers dont l'un, un mâle gigantesque, semble posséder des cornes exceptionnelles. Nous approchons toujours avec difficulté car nous sommes maintenant sur des rochers qui s'éboulent les uns après les autres, risquant à chaque instant de nous entraîner dans leur chute et faisant un bruit qui menace d'attirer l'attention des animaux.

Cependant, grâce à une crevasse providentielle, je peux m'approcher du superbe mâle et d'un autre très beau aussi à moins de trente mètres. Là, bien à l'abri entre les rochers, je reprends mon souffle en prenant une dizaine de photographies (voir celle qui illustre cet article), car ils changent à chaque instant de position dans ce site qui est admirable.

J'attends toujours, espérant qu'ils vont descendre sur une petite plateforme pour se coucher avec les autres. Mais ils se mettent à monter et je dois tirer. Mon coup de carabine est suivi d'une véritable avalanche de rocs entraînés par le corps du mouton qui va s'écraser en tourbillonnant au fond de la vallée. Après une longue et périlleuse descente, nous le retrouvons enfin. Il s'est brisé tous les membres dans la chute et est en piteux état, mais les cornes sont intactes et vraiment superbes. Malgré les deux extrémités cassées de longue date, elles mesurent chacune 86 cm. et 83 cm. $\bar{5}$ sur la courbe extérieure et ont 36 cm. de circonférence à la base. C'est donc le plus grand mouton sauvage tué en Alaska en 1937. Voici une nouvelle place de premier dans le championnat d'Amérique des Chasseurs de Gros Gibier.

Limité par le temps, je n'ai pu aller



Une chèvre des Montagnes Rocheuses.

chasser la *Chèvre des Montagnes Rocheuses* (*Oreamnos americanus kennedyi*) Elliot qui est, à très peu de chose près, la même que celle que l'on trouve à travers tout le Canada et une partie des États-Unis.

En Alaska, ces animaux sont canton-

moschatusmoschatus) Zimmerman, mais ils ont été importés du nord de la Baie d'Hudson où se trouvent les derniers survivants. Ils existaient autrefois en Alaska mais ont été complètement détruits par les Esquimaux et les Indiens du nord.



Glouton pris au piège.

nés dans les régions très pluvieuses en bordure de la mer.

Les guides m'ont assuré que les moutons sauvages détestaient la présence des chèvres et quittaient une région aussitôt qu'elles y venaient. Ce qui expliquerait pourquoi on ne voit jamais les deux espèces sur les mêmes montagnes. Le permis de chasse autorise deux spécimens du 20 août au 31 décembre.

Je n'ai pas non plus chassé le *Mule-deer* (*Odocoileus columbianus sitkensis*) Merriam, car on ne les trouve que tout à fait dans le sud.

On trouve encore, dans le nord de l'Alaska, des *Bœufs Musqués* (*Ovibos*

L'Alaska est trop au nord pour les Pumas, mais on y trouve un *Lynx* (*Lynx canadensis mollipilosus*) Stone plus petit que l'europpéen et de teinte plus bleutée.

Comme je l'ai dit au début de cet article, les *Loups* (*Canis lupus pambasileus*) Elliot et (*C. lupus tundrarum*) Miller, sont très nombreux ainsi que les *Coyotes* (*Canis latrans*) Say.

Leur chasse est extrêmement difficile tant que le sol n'est pas entièrement recouvert de neige et que l'on ne peut pas relever leur trace rapidement. On en tue cependant parfois quelques-uns, quand on peut les repérer avec des lorgnettes et aller s'embusquer sur leur



Une famille de Visons.

passage. Ils sont, bien entendu, considérés comme nuisibles et une prime de 20 dollars (environ 700 fr.) est donnée par le gouvernement par animal abattu ! le chasseur conservant la peau, dont le prix dépasse parfois 100 dollars pour les spécimens de grands loups de forêt tués l'hiver, quand ils ont leur magnifique fourrure.

Les Gloutons américains ou Wolverines (*Gulo luscus hylaeus*) Elliot sont aussi très nombreux en Alaska quoiqu'on les rencontre très rarement. Ils ont une réputation de férocité extraordinaire vis-à-vis des petits mammifères. Malgré leur petite taille (les mâles ne pèsent pas plus de 15 kg.) ils s'attaquent, paraît-il, à des animaux aussi grands que les Caribous et les Rennes domestiques.

On ne trouve plus maintenant en Europe ces animaux que dans les pays nordiques, mais d'après Carl Vogt, ils descendaient dans les temps quaternaires jusqu'au pied des Pyrénées et des Alpes.

J'ajouterai encore le Spermophile (*Citellus plesius ablusius*) Osgood, la Marmotte géante ou Siffleur (*Marmota caligata caligata*) Eschscholtz, l'Écu-

reuil rouge (*Sciurus hudsoniens petulans*) Osgood, le Porc épic (*Erethizon epixanthum miops*) Merriam, le Lièvre changeant (*Lepus americanus macfarlani*) Merriam, le Lièvre arctic (*Lepus othus et podromus*) Merriam et diverses espèces de Rat, de Souris et de Taupes, avant d'aborder la liste des animaux à fourrure qui, comme je l'ai déjà dit, occupent 10.000 trappeurs pendant la saison froide.

Les Castors (*Castor canadensis pacificus*) Rhoads et (*C. c. belugae*) Taylor, jouissent d'une grande protection en Alaska, et leur capture n'est pas autorisée chaque année ; cependant, quand le service de la chasse estime qu'ils sont en assez grande quantité, on ouvre la saison pendant une quinzaine de jours, en avril dans certains districts, mais le nombre des animaux capturés est limité à 10 par trappeur.

Pour le Rat Musqué (*Ondatra zibethica zalopha*) Hollister et (*O. z. spatulata*) Osgood, la saison est ouverte au début du printemps pendant deux mois, à des dates un peu différentes suivant les districts, mais le nombre n'est pas limité.

Je mettrai à part la fameuse Loutre de mer (*Enhydra lutris lutris*) Linnaeus qui est maintenant presque éteinte. Elle fut pourtant très répandue sur les côtes de l'Alaska puisque dans ses notes Lapérouse écrivait le 1^{er} juillet 1786 : « Je crois qu'il n'est aucune contrée où la Loutre de mer soit plus commune que dans cette partie de l'Amérique ; et je serais peu surpris qu'une factorerie, qui étendrait son commerce seulement à quarante ou cinquante lieues sur le bord de la mer, rassemblât chaque année 10.000 peaux de cet animal. »

Tous les animaux à fourrure suivants se chassent et se piègent durant l'hiver, d'environ novembre à décembre à fin janvier ou février, suivant les districts, et le nombre des captures n'est pas limité : Le Renard roux, croisé et argenté (*Vulpes alascensis alascensis*) Merriam, le Renard arctic et bleu (*Alopex lagopus innuitus*) Merriam, la Loutre de rivière (*Lutra canadensis*)

canadensis) Schreber, la Marte (*Martes americana actuosa*) Osgood, le Vison (*Mustela vison melampus*) Elliot et (*M. v. ingens*) Osgood, l'Hermine (*Mustela cicognagni et richardsoni*) Bonaparte, la Belette (*Mustella rixora rixora*) Bangs et (*M. r. eskimo*) Stone.

Enfin, en plus de différentes espèces de Phoques (*Callorhinus alascanus, phoca richardii, fasciata, hispida, etc.*), on trouve l'Otarie du Nord (*Eumetopias jubata*) Schreber, au sud du Détroit de Bering et au nord le Morse du Pacifique (*Odobenus divergens*) Stejneger.

Voici en quelques pages un aperçu rapide de la faune mammalogique de ce magnifique pays.

Qu'il me soit permis en terminant de remercier encore tous les Muséums des États-Unis pour leur précieux concours et en particulier M. J. L. Clark, Directeur du Service de la Taxidermie au Muséum de New-York, et M. C. Handerson, Acting Chief du bureau of Biological Survey à Washington.



Lynx.

LES GRANDES CHALEURS AU ZOO DE VINCENNES

par

J. NOUVEL,

Assistant au parc zoologique du Bois de Vincennes.

La plupart des animaux qui peuplent le Parc Zoologique du bois de Vincennes sont d'origine tropicale ou subtropicale : l'Afrique, l'Indochine et l'Amérique du Sud sont les continents d'origine des 9/10 des espèces qui y vivent.

Cependant, lorsque les grandes chaleurs de l'été se font ressentir, chacun pense qu'il existe au Zoo des animaux nés sous des climats plus froids. En effet, on y voit des Ours blancs, des Phoques, des Pingouins, des Rennes, des Cerfs Wapiti. L'Éléphant de mer, pesant 3.000 kg., est, avec quelques Manchots du Cap, le seul représentant des habitants de l'hémisphère antarctique.

Comment, en été, ces animaux sont-ils protégés de la chaleur ?

Seuls, les Cervidés (Rennes, Wapiti) bénéficient du couvert sombre d'un bosquet de pins et de sapins où ils trouvent une atmosphère assez semblable à celle de leur pays. Une eau fraîche, fréquemment renouvelée, est maintenue à leur disposition dans de vastes abreuvoirs où, pendant la période la plus chaude, les soigneurs attentifs disposent plusieurs fois par jour de gros blocs de glace. La nourriture qui est normalement constituée de fourrage et de grains récoltés en France est, en cette période difficile, additionnée d'une certaine quantité de lichens, végétaux très recherchés de ces animaux à l'état sau-

vage. Grâce à ces précautions, on peut voir grandir cette année un jeune Renne né à la fin du printemps, de parents bien acclimatés.

L'eau fraîche, puisée dans le sous-sol du Parc Zoologique à une profondeur de plus de 60 mètres, entretient un élément favorable aux autres animaux ; ainsi l'Ours blanc, excellent nageur, plonge dans le fossé qui limite son enclos. Celui-ci est rempli d'eau fraîche et fréquemment renouvelée. L'activité de l'évaporation, lorsqu'il sort de l'eau avec son épaisse fourrure ruisselante, aide encore à le refroidir.

Les Phoques sont traités de façon analogue, mais, plus délicats, il leur faut une eau filtrée et débarrassée des dépôts terreux et ferrugineux que présente celle dont nous disposons à sa sortie du puits.

Le problème le plus difficile est de créer un milieu favorable à la vie des Pingouins. Ces oiseaux aquatiques sont très délicats. Il leur faut une eau fraîche et claire. Les plus fragiles de ceux-ci sont rentrés aux heures chaudes de l'après-midi dans une caverne sombre et humide entièrement garnie d'un enduit imperméable. A une hauteur de 1m.50 les murs de cette grotte supportent de forts tuyaux perforés ; de ceux-ci jaillissent de nombreux jets d'eau qui, se pulvérisant au contact du roc, entretiennent là un perpétuel brouillard. Cette installation, complétée par une

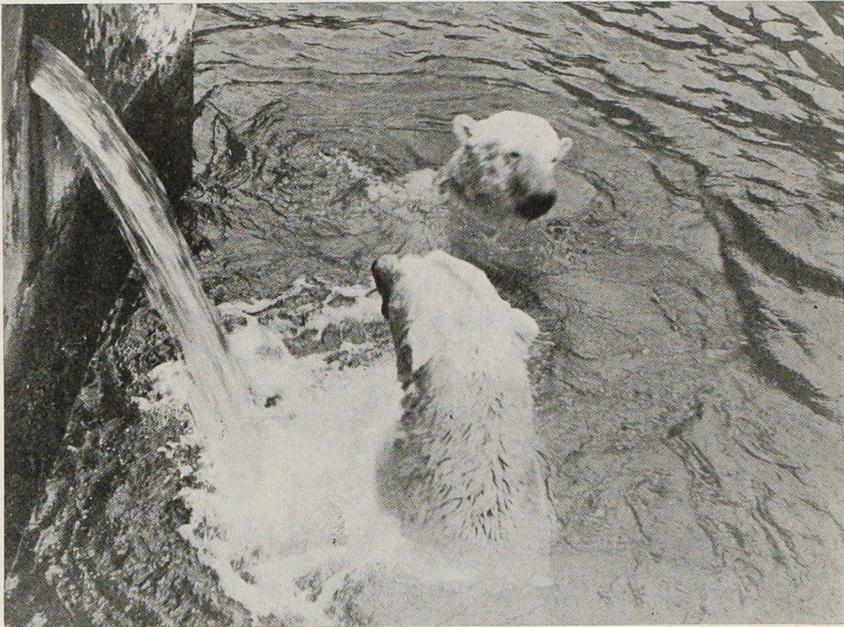
ventilation intense, provoque une évaporation active maintenant un froid suffisant.

Si la chaleur devient encore plus vive, quelques pains de glace entassés dans un des angles de la caverne forment un glacier miniature où se réfugient les Pingouins.

Ces quelques procédés, dans l'en-

semble assez simples, permettent de réaliser à Paris un milieu favorable à la santé des espèces arctiques et antarctiques du Parc Zoologique.

L'hiver, le problème est plus ardu et contrairement à ce que l'on pense, la lutte contre le froid au Parc Zoologique est plus pénible que la lutte contre les chaleurs de l'été.



Au Zoo de Vincennes. Deux ours blancs se rafraichissent.

QUELQUES MOTS A PROPOS DE L'AFFÛT AU GRAND-DUC

par

A. ANDRIEUX,

Garde général des Eaux et Forêts.

L'affût des Rapaces avec un Grand-Duc, vivant ou naturalisé, est non seulement une occasion de détruire quelques oiseaux qui pourraient nuire au gibier et à la volaille (beaucoup sont plutôt utiles, telles la Cresserelle et la Buse) et de pratiquer, à une époque où la chasse est permise, un tir difficile et intéressant, mais encore et surtout le meilleur moyen d'observer à loisir, et de fort près, ces oiseaux si farouches qu'on ne voit le plus souvent qu'à grande distance. Grâce à la colère haineuse qui les anime tous, du plus grand au plus petit, de l'Aigle à la Pie-Grièche contre le grand Hibou, on les voit voler, planer, attaquer en plongée, remonter, revenir et se livrer à toutes les évolutions possibles.

C'est un grand plaisir pour l'observa-

teur de pouvoir contempler ainsi, d'aussi près qu'il le voudra, de dessiner et photographier ces beaux oiseaux. Encore faut-il se placer dans des conditions où la méfiance des Rapaces, qui n'est jamais absolument en défaut, n'ait pas trop d'occasion de s'exercer.

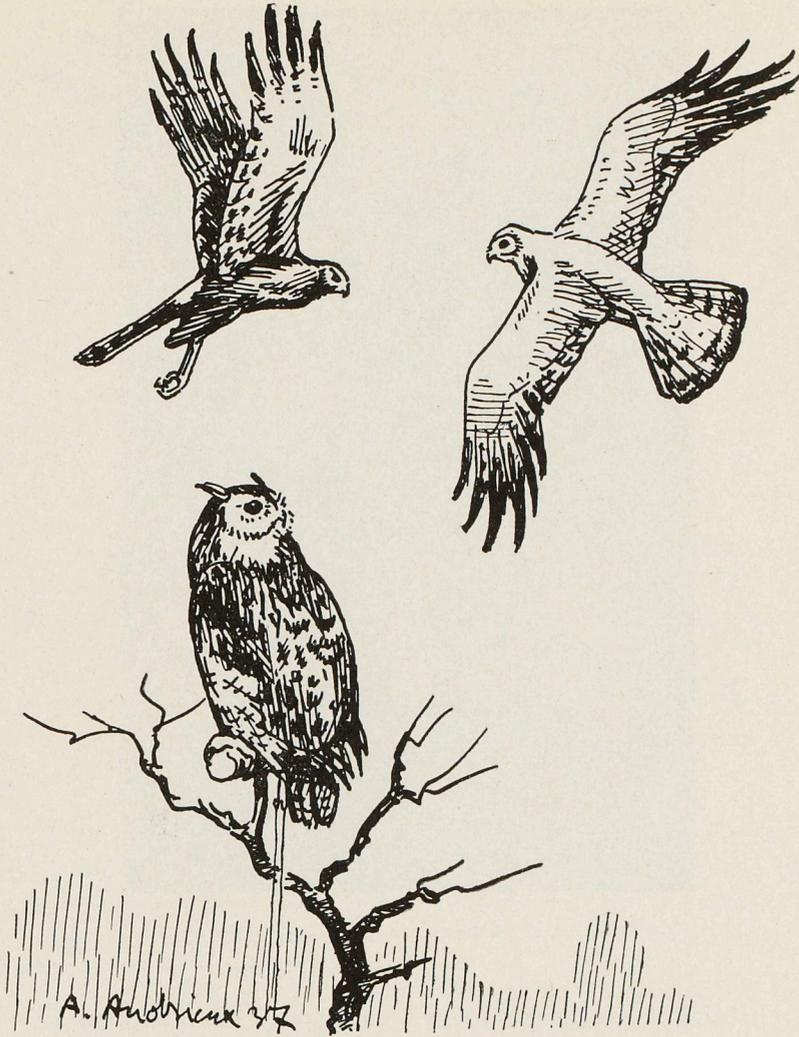
Très souvent j'ai rencontré des confrères qui m'ont dit avoir essayé le Grand-Duc et être très déçus, n'ayant vu que de rares oiseaux, très méfiants.

Cela peut tenir, évidemment, à ce que la contrée où ils ont opéré était peu fréquentée par les oiseaux de rapine. Il est des régions beaucoup mieux partagées que d'autres sous ce rapport.

Lorsque j'habitais la région lyonnaise j'ai pu accumuler les observations, principalement sur le versant du plateau



Tournoiement avant l'attaque.



Buzards sur le Grand-Duc.

des Dombes et le long des marais qui bordent le Rhône — les Rapaces de passage ou sédentaires y abondaient. A présent que mon secteur est le val de Loire, je ne vois que très peu d'oiseaux, malgré l'abondance du petit gibier en cette région.

Mais la non-réussite des confrères auxquels je faisais allusion ci-dessus vient le plus souvent de ce qu'ils ne savent pas se cacher.

Les yeux des Rapaces sont des ins-

trument d'optique d'une puissance inégalable (voyez à ce sujet les savants et passionnants travaux du Dr Rochon-Duvignan). Si le moindre interstice existe dans les parois supérieures et latérales de l'affût, vous êtes vu, et aussi aveuglés par la haine que puissent être les oiseaux, ils n'approcheront pas.

Il ne faut pas se croire caché parce qu'on se sera, par exemple, placé dans un buisson fourré, si, en levant la tête, on peut voir des fragments du ciel. L'in-

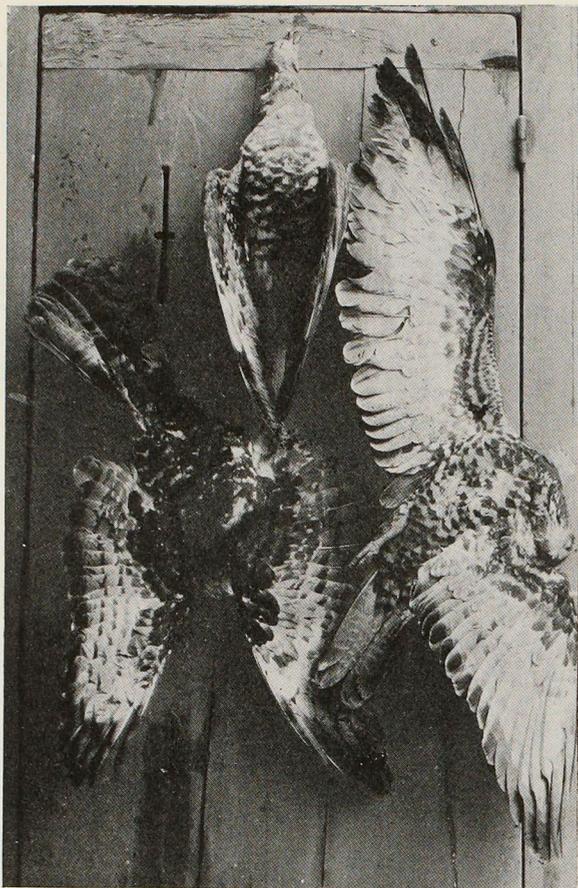
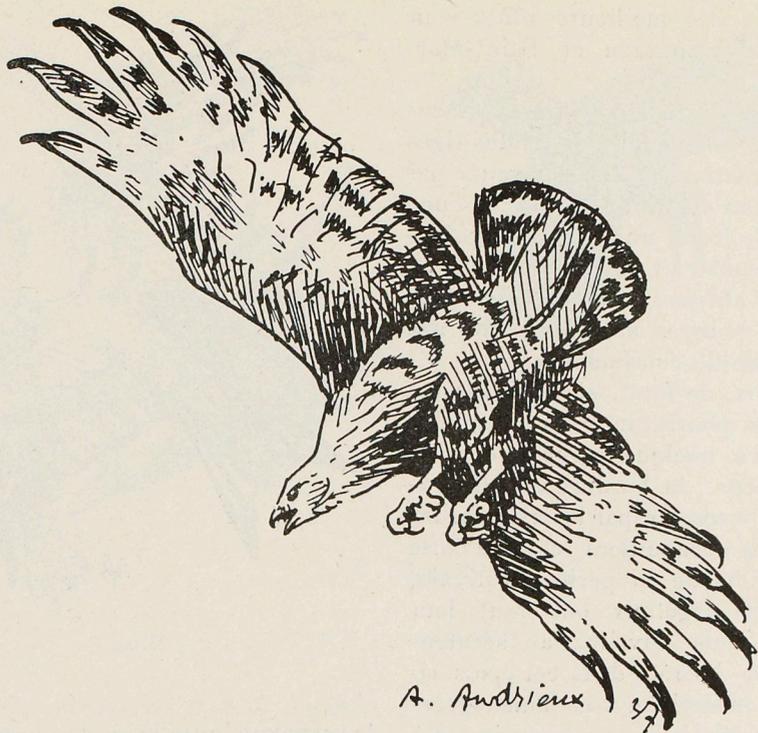


Tableau de chasse.

térieur de l'abri doit être aussi obscur que possible. L'indispensable fenêtre qu'il faut bien se ménager à l'avant pour observer, dessiner, photographier ou tirer, doit être dirigée vers le Nord (ou le Nord-Est si on opère l'après-midi, le Nord-Ouest si on n'opère que le matin) afin de ne jamais recevoir de plein fouet les rayons solaires, qui éclaireraient l'observateur et rendraient sa silhouette trop visible. Pendant que j'y suis, je dirai que ledit observateur doit être très sobre de mouvements et s'habiller de vieux vêtements foncés, de teinte neutre. S'il doit s'approcher de l'ouverture pour tirer ou photographier, il est très utile

qu'il masque la blancheur de ses mains et de son visage par des gants et un foulard de gangster de cinéma. Bien entendu une casquette sombre, à visière basse, voilera les yeux.

Pour ce qui est de l'affût, ou hutte, le meilleur est la « cagna » souterraine. On creuse une fosse trapézoïdale d'environ un mètre de profondeur, une banquettes à l'arrière. On plante quatre gros piquets aux quatre coins, les deux d'arrière ayant leur sommet au ras du sol, les deux d'avant à quarante centimètres au-dessus. On réunit ces piquets par des perches sur lesquelles on établit une claie solide qu'on recouvre de carton bi-



Buze.

tumé, puis de mottes de gazon. La terre extraite du trou est amassée sur les côtés en forme de butte à pente très douce. Là-dessus on tâche de faire pousser des ronces ou d'autres plantes et on obtient le meilleur des abris. On y descend par la fenêtre d'avant, dont un volet mobile permet de masquer la moitié si on a affaire à des oiseaux particulièrement méfiants tels qu'une troupe de corneilles.

Si le sol est imperméable, cette hutte se transformerait en baignoire en temps de pluie. Il est donc alors indispensable d'installer un drainage, ce qui n'est vraiment pratique que si le terrain est en pente.

Le support du Grand-Duc peut être un piquet quelconque, mais, pour une installation fixe comme celle-ci, un petit arbre mort, tel qu'un pêcher de vigne, coupé au pied et taillé en pointe puis

solidement enfoncé, formera un perchoir idéal et souvent on aura le plaisir d'y photographier des oiseaux posés à côté du nocturne et l'invectivant sans aménité.

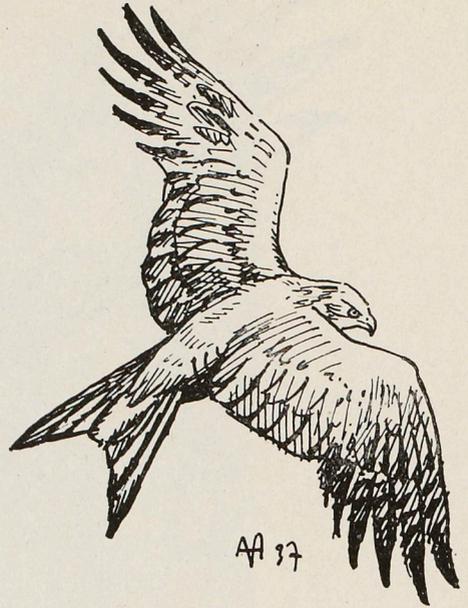
Un petit grillage à lapins, installé autour de la hutte dans un rayon de cinquante mètres, sera très utile pour arrêter à coup sûr les oiseaux démontés dont la recherche sera ainsi facilitée en fin de séance (car on ne doit jamais sortir de la hutte après avoir « descendu » une pièce).

Ceci est la hutte type. Mais on peut en faire de bien d'autres sortes : au moment où la plaine, après la moisson, est couverte de gerbes de blé, on peut installer un bâti cubique de perches de bois, et l'entourer et le couvrir de gerbes, formant une meule creuse qui s'harmonise à merveille avec le paysage.

C'est un des meilleurs affûts pour les Busards Montagu et Saint-Martin.

En lisière d'un étang à grands roseaux, une cabane faite de hautes tiges et de végétaux, et à demi masquée par le fourré, fera merveille. Au bord d'une clairière de forêt, un « tas de fagots » artificiel, construit autour d'un bâti en bois, vous abritera pour le mieux, ou bien vous pourrez aménager une ancienne hutte de charbonnier.

En lisière de forêt, si le taillis est dense, vous pourrez improviser un abri excellent en quelques coups de serpe et de sécateur : la bordure est admirablement « fermée » par les ronces, les viornes, les cornouillers, etc. Je parle bien entendu de la période estivale, lorsque les végétaux ont tout leur feuillage. Vous ouvrirez au sécateur une fenêtre discrète dans cet épais rideau. Et, en arrière, vous aménagerez un confortable salon en supprimant à



Milan.

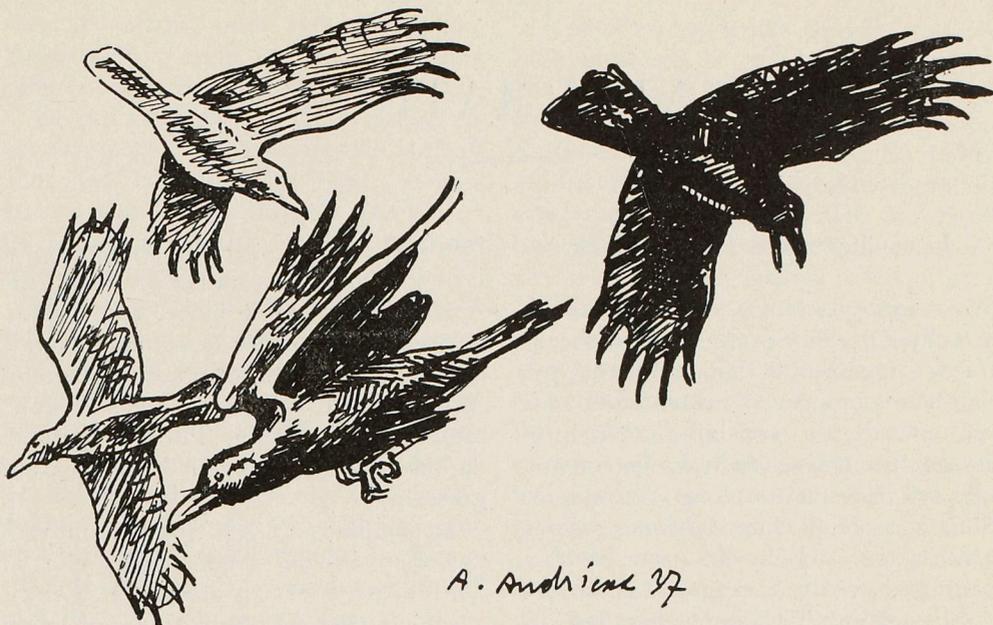


Reconnaissance.

la serpe quelques brins de « morts-bois » gênants. Le sol est nu, tapissé de feuilles mortes. C'est la meilleure place où on puisse amener toute une famille pour jouir du spectacle. Encore faut-il persuader aux assistants de garder sans défaillance le silence et l'immobilité. Car c'est au moment des plus grands et des plus inutiles bavardages que surviendra l'Autour ou le Milan.

J'ai eu un affût excellent dans un ancien chemin creux envahi de ronces. Enfin, quand j'explorais pour des séances éphémères des coins inconnus, j'ai souvent improvisé des affûts suffisants en tendant au-dessus de ma tête, dans d'épais buissons de chênes rabougris, ou d'autres arbres de boqueteaux, un carré de grillage de 2 mètres de côté que je surchargeais d'une profusion de branchages feuillus coupés à la serpe dans le voisinage.

A la rigueur, en s'immobilisant contre le tronc de certains grands résineux à branches tombantes (Epicéas ou



Corbeaux (corneille noire).

Sequoias), on arrive à se dissimuler suffisamment pour ne pas inquiéter les moins méfiants des oiseaux : Buses, Bondrées et Cresserelles.

Mais en règle générale une bonne

hutte est nécessaire. Il ne faut pas multiplier les séances, on serait « brûlé ». Il ne faut surtout pas se montrer hors de la hutte, au voisinage du Hibou, lorsque des oiseaux sont en vue.

INFORMATIONS

Les indigènes de l'île Bentinck.

Au large de la côte du Queensland, se trouvent deux petites îles peu connues. L'une d'elles, Sainte-Hélène, qui se place à environ 5 milles de la côte est, n'a rien de particulièrement intéressant : autrefois résidence de forçats, elle est devenue un lieu d'agrément. Mais la seconde, l'île Bentinck, située à l'extrême sud-est du golfe de Carpentaria, mérite de retenir l'attention.

Elle est en effet habitée par des indigènes sur lesquels on n'a que très peu de renseignements, car ils redoutent l'approche des blancs et n'ont pu encore être sérieusement étudiés. Les quelques données que l'on possède proviennent de brèves visites de missionnaires ou voyageurs, mais sont forcément très incomplètes, car l'île est couverte de forêts épaisses où ses habitants se retirent dès qu'ils constatent l'arrivée des blancs.

Les indigènes de l'île Bentinck — dont on estime le nombre à 500 environ — paraissent ne posséder qu'une civilisation très primitive. Entièrement nus, ils n'ont pas d'habitations : ils dorment en toute saison sur la terre, se couvrant simplement d'herbe pour échapper aux piqûres des moustiques. Ils n'ont pas non plus d'ustensiles pour préparer ou manger leur nourriture : de larges coquilles marines leur servent à transporter et emmagasiner l'eau ; de plus petites, à la boire, et c'est tout.

Leur nourriture consiste en huîtres, poissons, requins, tortues, dugong et baies sauvages. Les poissons sont capturés au moyen de pièges primitifs en

forme de paniers, qui sont plongés dans la mer ; quant aux autres animaux, ils sont tués à coups de lance. Toute cette nourriture est placée directement dans le feu et, lorsqu'elle est convenablement rôtie, mangée — il n'est pas besoin de le dire — avec les mains. Pour les huîtres, on les ouvre au moyen de pierres aiguisées.

La peuplade n'a pas trouvé le moyen de construire des canots, mais elle a des radeaux d'un type particulier. Ceux-ci sont formés de deux troncs d'arbre liés ensemble au moyen d'écorce ou de lianes et formant entre eux un angle aigu, de sorte qu'il ont l'aspect d'un V allongé. Entre les deux on fait un plancher, soit d'herbe très fortement tassée, soit d'une sorte de mortier composé d'argile, d'herbe et de petites pierres. Enfin pour les déplacer on se sert de longues rames ayant la forme de crosses de cricket.

Les armes aussi sont rudimentaires. Ce sont des lances de longueur variant entre 6 et 12 pieds, dont la pointe est faite d'un aiguillon provenant de la queue de la raie épineuse, d'un os, d'un morceau de bois durci au feu ou encore d'un silex aiguisé.

L'introduction de la Pomme de terre en Europe.

La Pomme de terre était connue en Europe bien avant Parmentier : le grand mérite de celui-ci a été d'en répandre la connaissance et d'en vulgariser la consommation.

C'est vraisemblablement entre 1535 et 1585 que cette Solanée fut introduite

dans le vieux monde par un moine, Hieronymus Cardan, qui en apporta des tubercules en Espagne.

La première bonne description en fut donnée par un botaniste hollandais Van der Sluys (1526-1609), connu encore sous le nom français de Charles de l'Escluse et sous le nom latin de Carolus Clusius.

D'après ce botaniste, la plante, qu'il nommait *Papas peruanorum*, avait une fleur plus ou moins rouge à l'extérieur et rougeâtre en dedans, avec 5 bandes longitudinales vertes. Elle donnait jusqu'à 50 tubercules inégaux, de 1 à 2 pouces, irrégulièrement ovoïdes, et rougeâtres. C'est donc cette forme qui doit être considérée comme la forme type, de laquelle sont descendues la plupart de nos variétés actuelles.

Vers la fin du XVI^e ou le commencement du XVII^e siècle, la Pomme de terre fut importée en Italie, par des religieux venant d'Espagne. Quant à l'Angleterre, on pense qu'elle y pénétra par des tubercules venus de Virginie. Car ceux que rapporta Thomas Herriot, un des compagnons de Sir Walter Raleigh, n'appartenaient pas à la Pomme de terre : c'étaient ceux d'une sorte de Patate, *Apios tuberosa*, couramment consommée par les Indiens Nord-Américains.

La consommation des Insectes à Madagascar.

Nous avons déjà, à diverses reprises, donné à nos lecteurs des renseignements sur la consommation des Insectes dans différents pays. En voici quelques-uns que M. Decary a signalés récemment dans le *Bulletin de la Société Entomologique de France*.

L'entomophagie est connue, depuis longtemps, de la grande île malgache. En 1617, le P. d'Azevado écrivait que les indigènes mangeaient des Sauterelles et autres insectes desséchés. En 1625, Guillaume Isbrantsz Bontokoe signalait que ceux-ci faisaient griller des Sauterelles fraîches après leur avoir arraché les ailes, afin de les consommer. En l'an VII, enfin, Cossigny rapportait les mêmes faits, en y ajoutant toutefois le ver palmiste, qui était mangé cru.

Actuellement la consommation des Orthoptères n'a pas cessé. On les mange surtout desséchés et réduits en une poudre que l'on fait cuire avec le riz, mais aussi frais et grillés.

Parmi les Coléoptères, le *Cybister hova*, des nymphes de Mélolonthides, de Lucanides et de Scarites sont mangées frites. Il est à remarquer à ce sujet, que dans l'Extrême-Orient, presque qu'il y a de la Cochinchine, de la Chine et du Japon, les Coléoptères d'eau sont très recherchés et que des pièges spéciaux ont été inventés pour les capturer.

Les larves de divers Névroptères, quoique moins appréciées, sont également préparées de la même façon.

Nombreuses sont les chrysalides de Lépidoptères qui servent à la nourriture : on les fait frire après les avoir tuées à l'eau bouillante et on les a vues parfois en grande quantité sur le marché de Tananarive. Quant aux chenilles, qui furent, paraît-il, appréciées jadis, elles semblent avoir à peu près disparu de la liste des Comestibles.

Pour terminer, nous signalerons un Hémiptère de la famille des Fulgorides, qui est couramment consommé dans le Nord de l'île, le *Pyrops tenebrosa*, et quelques Hémiptères aquatiques, voisins des Nèpes, qui sont peu appréciés.

PARMI LES LIVRES

Lucien BERLAND. — **Les Araignées.** Un vol. de la collection des « Livres de Nature », 176 pages. Editions Stock, Paris.

Après son savant ouvrage sur *Les Arachnides*, paru en 1932, M. Lucien Berland, du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, vient de faire paraître, dans la vivante collection dirigée avec tant d'éclectisme par M. Jacques Delamain, un intéressant petit volume sur les *Araignées*, accessible à tous, captivant et instructif pour tous.

A l'exemple de *La vie des Papillons*, de Fr. Schnack, et de *La vie des Crapauds* ou de *La vie des Libellules*, de Jean Rostand, cet ouvrage est consacré à la description des Araignées, ces petits animaux qui peuplent le monde en si grand nombre, qui habitent nos maisons, nos bois, nos prairies, nos jardins, qui vivent sous les pierres, dans la terre, sous l'eau et qui, sans doute parce que peu connus, inspirent généralement une aversion que les naturalistes ne peuvent expliquer.

Méthodiquement, avec clarté, sans abondance de mots savants mais, toutefois, avec la précision scientifique qui convient à un ouvrage de haute vulgarisation, M. Lucien Berland nous initie à la connaissance de ce monde si mystérieux et si varié : formes bizarres, activité surprenante, mœurs étranges, amours cruelles, instinct maternel très développé, art de filer et de construire où les principes de l'aérostatique, du pont suspendu et de la cloche à plongeur sont couramment utilisés à la perfection.

Dans sa préface, M. Lucien Berland regrette que les spécialistes dédaignent trop les œuvres de vulgarisation et déplore que maints naturalistes de la génération précédente n'aient écrit que pour les initiés. *La Terre et la Vie* est pleinement d'accord sur ce point avec M. Lucien Berland ; nous livrons son livre en exemple aux naturalistes de la génération présente.

C. B.

E. BOURSELLE et C. BRESSOU. — **Anatomie régionale des Animaux domestiques** (2^e édition). I. Equidés (Cheval, Ane, Mulet). Fasc. premier : Généralités sur les Equidés., p. 41-199, fig. 4-93. — Fasc. II : Tête et encolure (p. 200-469, fig. 94-239). J.-B. Baillièrre et fils, Paris, 1937.

La deuxième édition de cet ouvrage a permis aux auteurs d'en remanier l'ordonnance, d'effectuer une mise au point, de le mettre en harmonie avec les parties de l'ouvrage d'ensemble parus depuis la 1^{re} édition ou en préparation.

De là ce fascicule exclusivement consacré aux généralités sur les Equidés. Les caractères anatomiques des appareils, divisés en neuf articles, sont précédés de considérations zoologiques (classification, origine) et d'une étude d'ensemble sur les caractères morphologiques des Equidés. On y trouve, par exemple, un paragraphe sur les particularités et variations morphologiques et sur les caractères particuliers des espèces domestiques. Quant à la partie purement anatomique, elle a été dégagée de tout ce qui, dans l'ouvrage ancien, se rapportait à la technique générale ou spéciale de dissection. Cette partie est naturellement consacrée à l'anatomie régionale des animaux domestiques : Cheval, Ane, Mulet, Bardot. Le cheval est pris comme type. Chemin faisant, les différences anatomiques qui se rapportent aux autres espèces sont signalées : les auteurs ont insisté sur celles qui ont un caractère digne d'intérêt, du point de vue spéculatif ou pratique.

L'ouvrage est illustré d'abondantes figures schématiques ou demi-schématiques qui ajoutent à l'exposé minutieux et très clair du texte. Tel qu'il se présente, il n'est pas seulement le livre de travail des étudiants vétérinaires. De telles monographies offrent aux anatomistes en général, à ceux qui sont spécialisés dans l'anatomie corporative, en particulier, une source précieuse de documentation.

G. P.

BIBLIOGRAPHIE

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

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

Mandats et chèques libellés impersonnellement au nom de l'Agent-Comptable du Muséum.

(Chèques postaux : *Paris 124,03*).

OUVRAGES SUR L'HISTOIRE NATURELLE RÉCEMMENT PARUS

GÉNÉRALITÉS (*Suite*).

- NADSON (G.-A.). — Changements de caractères héréditaires provoqués expérimentalement et la création de nouvelles races stables chez les levures. *Paris, Hermann, 1937*. Gr. in-8°, 36 p., pl., fig., 12 fr.
- PIERRE-JEAN. — La Psychologie organique, 4^e éd. *Paris, Correa, 1937*. In-16, 280 p., fig., 15 fr.
- PLANTEFOL (L.). — Cours de biologie cellulaire et végétale à l'usage des candidats au P. C. B. *Paris, Belin, 1937*. In-16, vi-937 p., fig., 85 fr.
- SELYE (H.), ROWLANDS (J.-W.), ARON (M.), HAMBURGER (C.), MAC EUEU. — Pathologie. Toxicité. Antihormones. Cancer. *Paris, Hermann, 1938*. In-8°, 76 p., 20 fr. (Actualités scientifiques et industrielles, n° 605.)
- TEISSIER (Georges). — Les lois quantitatives de la croissance. — *Paris, Hermann, 1937*. Gr. in-8°, 48 p., graphiques, 10 fr.
- TERROINE (Émile F.). — Créatine et créatinine. — *Paris, Hermann, 1938*. Gr. in-8°, 44 p., 12 fr. (Actualités scientifiques et industrielles, n° 600.)
— Substances nucléiques. *Paris, Hermann, 1938*. In-8°, 32 p., 8 fr. (Actualités scientifiques et industrielles.)
- UNGAR (Georges). — Les Substances histaminiques et la transmission chimique de l'influx nerveux, l'histaminergie normale et pathologique. *Paris Hermann, 1937*. Gr. in-8°, 89 p., graphiques, planche, 20 fr.
- URBAIN (Achille). — La Réaction de fixation dans les tuberculoses humaines et animales, 2^e éd. *Paris, Masson, 1938*. In-8°, 147 p., 28 fr.
- VERRIER (Marie-Louise). — Les Yeux et la Vision. *Paris, Alcan, 1938*. In-16, iii-171 p., fig., 18 fr.
- WEINBERG (M^{lle} D.). — Méthodes d'unification des mesures en biométrie et biotopologie. Le tétronage. *Paris, Hermann, 1937*. Gr. in-8°, 64 p., fig. 15 fr.

SCIENCES GÉOLOGIQUES

- CHAVOUTIER (A.). — Le faisceau houiller de Moutiers (partie sud). Tectonique et morphologie. *Grenoble, impr. de Allier, père et fils*, 1936. Gr. in-8°, 106 p., fig., pl., carte, tableau.
- BAGUIN (Fernand). — Itinéraires géologiques dans l'Aquitaine occidentale. *Bordeaux, impr. Delmas*, 1937. Gr. in-8°, 117 p., fig., pl., couv. ill.
- DOIGNON (Pierre). — La Préhistoire dans le Gâtinais fontainebleaudien. *Fontainebleau, l'auteur*, 17, Bd Orloff, 1937. Gr. in-8°, 112 p., 10 fr.
- FALLOT (Paul). — Essai sur la géologie du Rif septentrional. *Rabat, Imprimerie officielle*, 1937. 2 vol. in-4°, 553 p., fig., tableaux hors texte, pl.
- FREY (Robert). — La classification moderne des roches éruptives. — *Rabat, Imprimerie Officielle*, 1937. Gr. in-8°, 127 p., fig., tableaux hors texte.
- GOMEZ (Domingo M.) et LANGEVIN (A.). — La Piézographie directe et instantanée (ses applications aux études d'hémodynamique — contrôle des méthodes mécaniques). — *Paris, Hermann*, 1937. Gr. in-8°, 31 p., fig., 10 fr.
- HUE (Edmond). — Crânes paléolithiques. *Paris, Costes*, 1938. In-8°, 200 p., 62 pl., 35 fr.
- MATHIEU (Gilbert). — Recherches géologiques sur les terrains paléozoïques de la région vendéenne. 1^{er} fasc. Stratigraphie et tectonique. 2^e fasc. Paléontologie, pétrographie, conclusions générales et planches. *Lille, impr. Sautai*, 1937. 2 vol. in-4°, XIII-321 et 92 p., fig., 20 pl., fig., cartes et tableaux hors texte, 20 fr.
- MOREAU (Georges). — Les Déformations élastiques et plastiques des réseaux cristallins. *Paris, Gauthier-Villars*, 1937. Gr. in-8°, 63 p., fig., graphiques.
- PAINVIN (G. J.). — Cahiers de paléontologie. Embranchement des mollusques. Lamellibranches. *Paris, Masson*, 1938, In-4°, 20 p., 8 pl., 25 fr.
- Cahiers de paléontologie. Embranchement des monomérides; bryozanes brachiopodes. *Paris, Masson*, 1938, in-4°, 16 p., 25 fr.
- PERRIN (R.) et RONBAULT (M.). — Les réactions à l'état solide et la géologie. *Paris, Béranger*, 1938, in-8°, 66 p., pg., 1 pl. 12 fr.
- ROMAN (F.). — Les Ammonites jurassiques et crétacées. *Paris, Masson*, 1938, 1 vol. de texte in-4° de 554 p. et atlas de 54 ff., 407 fig. et 53 pl., 420 fr.
- TEMPLE (Pierre). — Inventaire de l'Archéologie préhistorique du département de l'Aveyron. *Rodez, Impr. Carrère*, 1937. In-8°, 152 p.
- URBAIN (Pierre) et SOYER (Robert). — *La Géochimie. Paris, Hermann*, 1937. In-8°, 20 p., 2 fr.
- Introduction à l'étude pétrographique et géochimique des roches argileuses. I. Méthodes chimiques. II. Méthodes microscopiques. III. Méthodes thermiques. IV. Méthodes roetgéographiques. V. Méthodes mécaniques. *Paris, Hermann*, 1937. 2 vol. gr. in-8° de 61 et 86 p., fig., pl., 15 et 18 fr.
- WEGENER (Alfred). — La Genèse des continents et des océans, théorie des transactions continentales, nouvelle traduction française, d'après la 5^e et dernière éd. allemande, par Armand Lerner. — *Paris, Nizet et Bastard*, 1937. In-8°, VIII-236 p., fig., couv. ill., 35 fr.

(A suivre.)