La Terre et la vie, tome 5,
fasc. 6, semestre 2, décembre 1935.

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

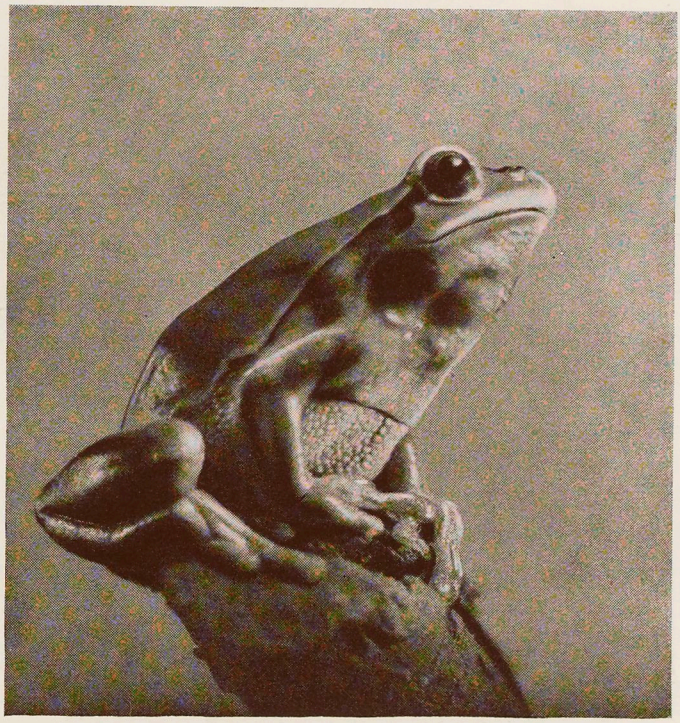
Les textes numérisés et accessibles via le portail documentaire sont des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public ou pour lesquelles une autorisation spéciale a été délivrée. Ces dernières proviennent des collections conservées par la Direction des bibliothèques et de la documentation 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

Table
P. 256 A

LA TERRE ET LA VIE

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.



2e Sem. — N° 6. — DÉCEMBRE 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'Eté, 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.

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.

OCCASION - Œuvres de BUFFON et de LACÉPÈDE ; ensemble huit volumes reliés ; gravures couleurs hors-texte. Très bon état : **225** francs.
GROSS, 28, rue Firmin-Gémier - PARIS (8^e^)

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

5e ANNÉE — Deuxième Semestre

No 6. — Décembre 1935

BIBL. DU MUSÉUM D'HIST. NAT.

SOMMAIRE

F. Dérognat. . . . Les œufs fossiles de Dinosaures 195

L. Blancou . . . . Buffles de l'Oubangui-Chari-Tchad 202

L. A. Pellissier. . . Voyage sur la chaîne du Ruwenzori 224

VARIÉTÉS. — Le « chant » du Pic épeiche 232

NOUVELLES ET INFORMATIONS 234

TABLE DES MATIÈRES DU TOME V (1935). *Deuxième semestre* . . I-VI

La photographie reproduite sur la couverture et qui représente une Rainette (Hyla arborea L.) *est due à* M. P.-L Barruel.

REVUE MENSUELLE

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

Société Nationale d'Acclimatation de France

4, Rue de Tournon, Paris (VIe)

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

Tous droits de reproduction et de traduction reservés.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION

Fondée en 1854, reconnue d'utilité publique en 1856

BUREAU

Président : M. Ed. Labbé, directeur général honoraire de l'Enseignement technique.
Président honoraire : M. L. Mangin, membre de l'Institut.
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**).

Vice-présidents :
MM. le docteur Thibout ;
Maurice Loyer.
C. Bressou, directeur de l'Ecole d'Alfort ;
Jean Delacour ;

Secrétaires :
MM. Pierre Crepin ;
Charles Valois ;
Pierre Marié ;
Lucien Pohl.

Trésorier :
M. Marcel Duvau.

Archiviste :
M. A. Chappellier.

Bibliothécaire :
M. Ph. de Clermont.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. A. Barriol ;
Bourdelle, professeur au Muséum.
Dr Jeannel, professeur au Muséum.
L. Pohl.

MM. le comte Delamarre de Monchaux ;
le prince Paul Murat ;
le docteur Polaillon ;
le marquis de Prévoisin.

MM. le docteur Rochon-Duvigneaud ;
L. Roule, professeur au Muséum ;
Rousseau-Decelle ;
Roger de Vilmorin.
Vittenet.

Conseil juridique : Me Monira, avocat près la Cour d'appel de Paris.

Membres honoraires du Conseil :

MM. le baron d'Anthouard ; Dr Chauveau, sénateur, ancien ministre ; Ch. Debreuil ; Jeanson ; Kestner ; Mgr Foucher ; Leprince ; M. Loyer ; Mailles ; professeur Marchal, de l'Institut ; prince Joachim Murat ; Dr Sebillotte.

BUREAUX DES SECTIONS

Mammalogie

Président : Ed. Bourdelle.
Vice-président : H. Letard.
Secrétaire : Ed. Dechambre.
Délégué du Conseil : C. Bressou.

Ornithologie

Président : J. Delacour.
Vice-présidents : A. Berlioz ; prince Paul Murat.
Secrétaire : M. Legendre.
Délégué du Conseil : Ed. Bourdelle.

Aquiculture

Président : H. Loyer.
Vice-président : L. Pohl.
Secrétaire : Angel.
Délégué du Conseil : L. Roule.

Entomologie

Président : R. Jeannel.
Vice-présidents : L. Chopard ; P. Vayssière.
Secrétaire : P. Marie.
Délégué du Conseil : le comte Delamarre de Monchaux.

Botanique

Président : D. Bois
Vice-président : Guillaumin.
Secrétaire : C. Guinet.
Délégué du Conseil : Roger de Vilmorin.

Aquariums et Terrariums

Président : Dr J. Pellegrin.
Vice-présidents : Mme le Dr Phisalix ; M. Fabre-Domergue.
Secrétaire : M. Bresse.
Délégué du Conseil : L. Roule

Protection de la Nature

Président : R. de Clermont.
Vice-président : A. Granger.
Secrétaire : Ch. Valois.
Délégué du Conseil : Dr Rochon-Duvigneaud.

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. Niglot, Ropars ; *trésorier* : P. Baret ; *délégué du Conseil* : Dr Thibout.

LA TERRE ET LA VIE

REVUE D'HISTOIRE NATURELLE

5e Année. — 2e Sem. — N° 6 Décembre 1935

LES ŒUFS FOSSILES DE DINOSAURES

par

MAURICE DÉROGNAT

Parmi les nombreuses et importantes découvertes que la Science doit aux expéditions envoyées en Mongolie par l'American Museum of Natural History, de New-York, sous la conduite du Docteur Roy Chapman Andrews, il en est peu qui aient provoqué autant d'émotion que la rencontre *d'œufs fossiles de Dinosaures*, auprès desquels on a pu recueillir *crânes* et *squelettes*.

A vrai dire, les œufs fossiles ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le supposer ; il en a été trouvé un peu partout, et dans diverses formations géologiques, que l'on a pu attribuer à des Oiseaux, à des Tortues, ou à d'autres Reptiles (1).

Dans beaucoup de cas, d'ailleurs, ces œufs se trouvent accompagnés de plumes, ce qui permet d'en fixer l'origine.

Mais les œufs de *Dinosaures* constituent une véritable rareté.

On en avait cependant déjà recueilli en France, dans la région de *Rognac* (Bouches-du-Rhône), au sein des couches fluvio-lacustres du Crétacé supérieur, que M. Collot a proposé d'appeler le *Rognacien*, et que de Lapparent estime devoir être rangées dans le Danien (Sénonien supérieur).

Et peut-être n'est-il pas inutile de parler de ces œufs de Rognac avant de donner quelques détails sur ceux de Mongolie.

Ces œufs de Rognac sont connus déjà depuis assez longtemps.

Matheron en parlait en 1869 ; Gervais les étudia en 1877 ; L. Roule, en 1885.

Mais un examen beaucoup plus précis en fut repris, en 1923, sur des fragments que je lui avais envoyés, par M. Victor Van Straelen, Directeur du Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique, à Bruxelles, qui s'occupa un peu plus tard, en 1925, des œufs de Mongolie.

Et c'est dans ces deux études, (1) qu'avec la permission de M. Van Straelen, nous puiserons la majeure partie des indications données au sujet de ces restes fossiles.

Matheron fut le premier à signaler, dans les grès lacustres du Crétacé supérieur, les restes d'un grand *Reptile*, auquel il donna le nom d'*Hypselosaurus priscus* et dont on retrouve des ossements gigantesques.

Il notait, à côté de ce Reptile, la

(1) Les collections de Paléontologie du Muséum d'Histoire naturelle possèdent un œuf à peu près complet de *Protoceratops*, provenant de Mongolie (*N. D. L. R.*).

(1) *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, séance du 6 janvier 1923 ; — *American Museum Novitates*, mai 1925.

présence de *plaques calcaires*, qu'avec beaucoup de réserve, d'ailleurs il rapporta à des *coquilles d'œufs* appartenant ou bien à *Hypselosaurus priscus* ou bien à un grand Oiseau.

Gervais, travaillant sur des lames minces de ces œufs, et retrouvant, au cours de son examen microscopique, la croix de polarisation, à la production de laquelle donne lieu la structure sphérolithique du calcaire de l'œuf des Tortues, crut pouvoir rapprocher ces œufs de Rognac des Chéloniens.

Ce phénomène, purement physique, peut se produire dans n'importe quels sphérolithes, et n'est point spécial aux Chéloniens.

L. Roule, en 1885, adopta les conclusions de P. Gervais.

Les fragments de ces œufs sont faiblement convexes; étaient-ils sphériques ou ovoïdes, et, dans ce dernier cas, étaient-ils homopoles ou hétéropoles ?

Il n'est pas possible de s'en rendre compte.

Le Musée Longchamp, à Marseille, possède bien une bonne partie, près de la moitié, semble-t-il, de l'un de ces œufs ; mais la coquille est brisée en morceaux, ces morceaux étant cependant demeurés collés sur la marne qui avait rempli l'œuf pendant sa fossilisation ; mais, comme l'ensemble est assez écrasé, on ne peut juger de la forme de l'œuf à son état normal ; c'est, en somme, une demi-sphère aplatie.

Le fragment en question a une quinzaine de centimètres de diamètre.

Il y a également, au Musée, un bloc calcaire dans lequel sont incrustés quatre ou cinq œufs, apparaissant comme autant de cupules au fond desquelles la coquille est demeurée accolée à la roche ; c'est donc l'intérieur des œufs que l'on aperçoit ; et c'était un nid, à n'en pas douter.

La coquille de ces œufs est de couleur brun foncé, teinte qui est due à la présence de matières organiques.

Elle est traversée par des canaux *aérifères non ramifiés*, à section circulaire ; la surface externe a un aspect chagriné, dû à la présence de petits mamelons arrondis.

Son épaisseur est variable, sans doute suivant la partie de l'œuf d'où provient le fragment examiné ; elle oscille, à peu près, entre un millimètre et demi et deux millimètres, quelquefois plus, mais exceptionnellement.

Après avoir comparé ces œufs avec ceux des Oiseaux, des Chéloniens, des Lépidosauriens et des Crocodiliens, c'est avec les œufs d'Oiseaux que M. Van Straelen trouve le plus de ressemblance, notamment avec ceux du genre Autruche.

Seulement, chez ces derniers, les *canaux aérifères se ramifient*, et cette disposition est différente de celle des œufs de Rognac, où, comme on l'a vu, les *canaux aérifères ne se ramifient pas*, caractère qu'ils ont en commun avec tous les Oiseaux néognathes dont on a étudié l'œuf.

Leur structure microscopique est celle des Néognathes, quoique leur épaisseur considérable rappelle plutôt les Paléognathes (1).

Cependant, il ne semble pas que l'on ait jamais signalé des restes d'Oiseaux dans les couches de Rognac.

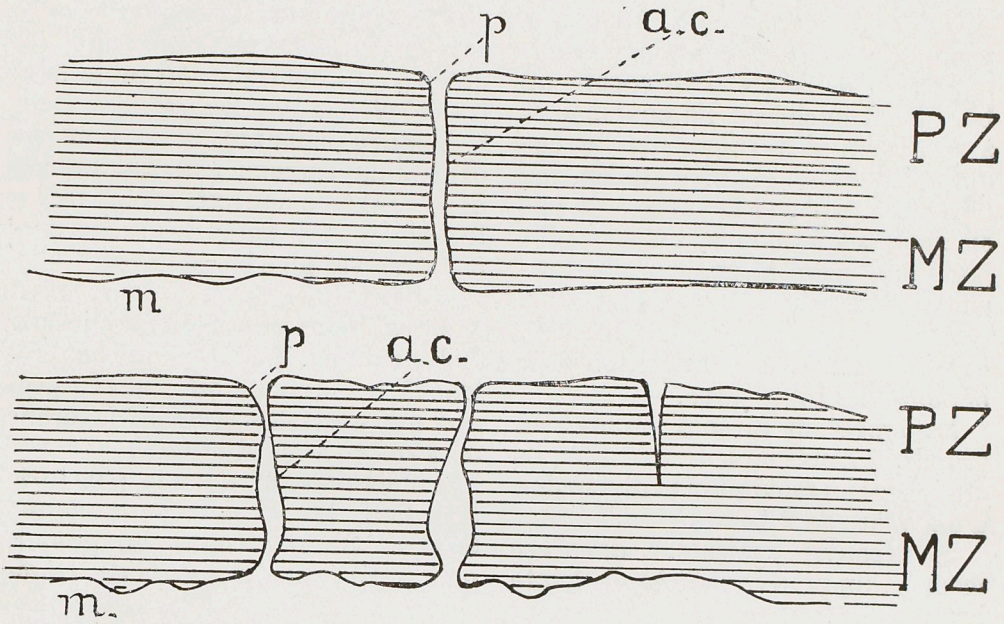
Il paraît donc assez logique de les attribuer à *Hyposelosaurus priscus*, grand *Sauropode herbivore*, dont on retrouve les ossements.

---

(1) Les termes de Paléognates (Ratites et Tinamou) et Néognates (Carinates et genres ne pouvant plus voler) sont tirés de la morphologie de la voute palatine.

Le Musée Longchamp en possède un certain nombre, os des membres, omoplates, vertèbres caudales, et notamment une partie de fémur, d'une longueur de 1 mètre 10 à section elliptique, d'un diamètre

à croix noire très estompée, à structure concentrique et rayonnante, d'après l'examen microscopique qu'en a fait M. E. Denaeyer, assistant de Minéralogie à l'Université de Bruxelles.



En haut, œufs de Shabarakh Usu. — En bas, œufs de Iren Dabasu (en coupe). — p. pores ; a. c., canal aérifère ; m, mamilles ; M. Z., zone mamillaire ; P. Z., zone primatique.

d'environ 25 centimètres pour le grand axe, et 15 cent. pour le petit axe ; cela doit représenter plus de trois fois le volume du fémur d'un grand Eléphant actuel.

On distingue facilement, dans la coquille des œufs, deux zones d'inégale importance, la zone mamillaire (interne), et la zone prismatique (externe).

Voici, pour un échantillon déterminé, l'épaisseur de chacune de ces deux zones : zone mamillaire 0 mm 35, zone prismatique 1 mm 55.

La zone mamillaire est constituée par une succession de sphérolithes

La zone prismatique, nettement stratifiée, représente l'accroissement, dans une direction privilégiée, des sphérolithes de la zone mamillaire.

On y constate la présence de quartz et de phosphate de chaux avec un peu de matière organique.

La densité de ces coquilles, prise sur différents fragments, donne des chiffres compris entre 2.20 et 2.30, inférieurs à celle de la calcite, qui est de 2.72.

Cette différence s'explique par la présence des matières organiques et du quartz.

On trouve ces coquilles d'œufs un peu partout dans la région de Rognac ; on peut voir affleurer, à la gare même de Rognac, les couches qui les contiennent, mais c'est à Velaux, au nord de Rognac, que je pus un jour en faire une récolte exceptionnelle.

On avait creusé des tranchées pour servir de fondations à des murs ; les déblais étaient encore au bord des tranchées ; ils contenaient à profusion des fragments de coquilles d'œufs, si bien qu'en me bornant à explorer la surface je pus en quelques moments, en recueillir plus d'un demi-kilog, sur une longueur de tranchées de 30 à 40 mètres.

Il y avait assurément, à cet endroit, un lieu de prédilection pour la ponte des Dinosaures.

Les morceaux ne sont jamais bien grands, à cause de leur fragilité ; ils atteignent au maximum la dimension d'une pièce de 2 francs.

Je découvris également, dans ces marnes, un petit *coprolithe*, de teinte brun foncé, à surface légèrement chagrinée, ayant la forme d'un petit cylindre également arrondi à ses deux bouts, d'une longueur de 10 millimètres, et d'un diamètre de 6 millimètres.

A quel animal l'attribuer ? Il est bien difficile de le savoir.

Arrivons-en maintenant aux œufs de *Dinosaures de Mongolie*.

La découverte de ces restes, survenue en 1923, a eu la plus grande publicité ; tous les journaux en ont parlé, notamment *L'Illustration*, dans ses numéros des 22 et 29 décembre 1923.

Depuis longtemps le professeur Osborn avait émis l'hypothèse que l'Asie Centrale était le berceau de la vie animale, qui aurait émigrée plus tard en Europe et en Amérique.

Le Muséum de New-York organisa donc, en 1922, une expédition dans cette partie de l'ancien monde, sous la conduite du Dr Roy Chapman Andrews.

L'expédition étant arrivée sur place et les recherches commencées, un beau jour, le photographe attaché aux explorateurs, découvrit, à la surface du sol, un *crâne* qui fut envoyé en Amérique, où on le baptisa *Protoceratops Andrewsi*.

L'année suivante, une nouvelle expédition ramena les explorateurs dans ce même endroit, où les tentes furent dressées pour des recherches à poursuivre plus longuement.

« Ce fut un grand jour, écrit Andrews dans son récit publié par *L'Illustration*, quand nous nous retrouvâmes au lieu, où, l'année précédente, avait été recueilli le crâne de *Protoceratops Andrewsi*.

« Mais notre émotion la plus forte eut lieu, le second jour, quand Georges Olsen raconta, au goûter, qu'il avait trouvé des *œufs de Dinosaures*.

« Nous le plaisantâmes d'abord ; mais il fallut bientôt nous rendre à l'évidence.

« Les œufs ne pouvaient être ceux d'un Oiseau ; car aucun Oiseau n'est connu parmi les assises du Crétacé inférieur ; leur forme allongée les classait, d'autre part, parmi les œufs de Reptiles ; enfin ils étaient au milieu d'un *véritable ossuaire de Dinosaures* sans qu'aucun vestige d'un autre animal se rencontrât à la ronde.

« On ignorait, sans doute, jusque là, que les Dinosaures pondaient des œufs ; mais, puique les Reptiles modernes sont ovipares, il était plausible que leurs ancêtres eussent le même mode de reproduction.

« Tandis que les membres de l'ex-

pédition contemplaient cette trouvaille, G. Olsen se mit à gratter la roche friable au-dessus des œufs, et à notre grand étonnement découvrit un *squelette de petit Dinosaure*.

« Quelques jours plus tard, un autre lot de *cinq œufs* était mis au jour, puis un de *neuf*.

« En tout vingt-cinq furent emportés. Les neuf trouvés par Albert Johnson étaient considérablement plus petits que les premiers et n'étaient pas brisés. Ils peuvent provenir d'une espèce différente.

« Mais le plus intéressant était le fait que, dans plusieurs œufs brisés, et dont l'intérieur était complètement solidifié comme un grès très dur, nous pouvions apercevoir *le squelette délicat d'un embryon de Dinosaure*.

« Durant les cinq semaines que nous demeurâmes en ce lieu, nous pûmes recueillir, en outre, une série complète de *crânes et de débris divers de Dinosaures*, qui permettront, une fois classés, de suivre l'évolution reptilienne depuis l'embryon jusqu'au *Triceratops géant* du Museum américain. »

Le gisement de ces fossiles se situe dans le désert de Gobi, aux confins Est de l'Altaï méridional, région de Chagan Nor, à 3 ou 400 kilomètres au sud de Kara Koroum, et à 6 ou 700 kilomètres au Sud-Ouest d'Ourga.

L'étude de ces œufs de Mongolie fut confiée, par le Museum de New-York, à M. Van Straelen, qui avait déjà examiné ceux de Rognac.

De ces coquilles d'œufs il fait deux parts ; les unes pouvant être attribuées à *Protoceratops Andrewsi*, du Crétacé de Shabarakh Usu, les autres à un *Dinosaure de type douteux*, du Crétacé supérieur de Iren Dabasu.

Les coquilles de Shabarakh Usu ont la zone mamillaire, la zone en contact avec le chorion, et la zone prismatique.

Formées de calcite, elles ont environ un millimètre d'épaisseur ; elles sont donc *beaucoup plus minces que celles de Rognac*.

Leur couleur est rouge brun, due à des infiltrations de fer ; la face externe a un aspect vermiculé, avec de petits monticules séparés par des vallons larges et profonds, tandis que la face interne est presque lisse ; les canaux aérifères ont un très petit diamètre, et, dans *toute leur longueur, ils conservent leur diamètre et ne sont pas ramifiés*.

Les œufs, d'après une lettre du Museum de New-York qui voulut bien m'en faire parvenir quelques fragments, mesuraient environ *vingt cinq centimètres de long*.

Les coquilles de *Iren Dabasu* ont leurs deux faces usées ; elles sont formées de calcite contenant du phosphate de chaux, et réduites à la zone mamillaire et à une grande partie de la zone prismatique.

Néanmoins, l'épaisseur peut être évaluée à deux millimètres pour la coquille complète.

La face extérieure est blanchâtre et chagrinée, avec de petits monticules sinueux, séparés par des dépressions.

De nombreux pores perforent la surface ; beaucoup de ces pores sont visibles à l'œil nu, et comparables, en grandeur, à ceux existant dans les œufs de certains Crocodiles.

Ces pores sont les orifices des canaux aérifères qui s'ouvrent indifféremment sur les monticules ou dans les dépressions ; la forme de ces pores est apparemment irrégulière.

La face interne est d'un brun grisâtre ; *les canaux aérifères sont*

largement développés dans leur partie centrale.

Ainsi donc sont frappantes les *différences entre les œufs de Shabarakh Usu et ceux d'Iren Dabasu*

Les premiers n'ont de corrélation avec aucun des œufs actuellement connus, soit d'animal vivant, soit de fossile.

Les seconds ont une structure semblable à ceux supposés appartenir à *Hypselosaurus priscus*, *le Dinosaure de Rognac*, qui, eux-mêmes, ont une structure qui participe aux caractères des œufs des Oiseaux paléognathes et néognathes.

Mais les œufs d'Iren Dabasu *diffèrent essentiellement de ceux de Rognac par la forme des canaux aérifères.*

Les œufs de *Protoceraptos Andrewsi* présentent un très grand intérêt. De la rugosité de leur face externe, en même temps que de leurs pores, rares et très petits, il est permis de conclure que ces œufs n'avaient pas de cuticule externe. C'est le caractère présenté aujourd'hui par les Oiseaux et les Tortues qui pondent leurs œufs dans les régions extrêmement desséchées.

Cela confirmerait que les conditions désertiques prévalaient en Mongolie durant la formation de la couche où furent découverts les œufs de Dinosaures.

Jusqu'à la découverte faite par les Américains, les seules coquilles *d'œufs de Reptiles des temps secondaires, dont la microstructure fût connue*, étaient ceux de la région de *Rognac*.

Mais il est permis, semble-t-il, de faire quelques réserves au sujet de la priorité que s'attribuent les Américains pour la découverte des *œufs de Dinosaures*, puisque ces œufs de *Rognac* sont connus depuis assez longtemps déjà, et qu'il ne paraît guère possible de les attribuer à un autre animal qu'*Hypselosaurus priscus*, qui est un *Dinosaure*.

A la suite de la publication de ces deux études, sur les œufs de Rognac et sur ceux de Mongolie, études dans lesquelles nous avons largement puisé, M. Van Straelen reçut de divers côtés de nombreux fragments de coquilles, et il n'est peut-être pas sans intérêt de mentionner quelques lieux de provenance de ces restes, avec indication des niveaux géologiques où ils ont été recueillis, et des animaux fossiles auxquels M. Van Straelen croit pouvoir les attribuer (1).

Bathonien de Cirencester (Gloucestershire) et de Stonesfield (Oxfordshire) : *Téléosauriens.*

Oxfordien de Peterborough (Yorkshire) : *Reptiles.*

Wealdien de Brixton (Ile de Wight) : *Reptiles.*

Crétacé de Shabarakh Usu (Mongolie) : DINOSAURES.

Gault de Folkestone et de Douvres (Kent) : *Tortues.*

Sénonien supérieur de Rognac (Provence) : HYPSELOSAURUS PRISCUS.

Tongrien de Sconce (Ile de Wight) : *Serpents ou Tortues.*

Rupélien du Vernet, près Vichy (Allier) : *Tortues.*

Rupélien d'Aix (Provence) : *Tortues.*

Rupélien de Layrac (Agenais) : *Tortues.*

Rupélien du bassin de Mayence : *Tortues.*

Oligocène du Dakota (Etats-Unis) : *Tortues.*

Miocène de Alcala de Hénarès (Espagne) : *Tortues.*

Comme on peut le voir, seuls les gisements de *Rognac* et de *Mongolie*

(1) Etude parue dans *Palaeobiologica* 1928 1 Bahd « Les œufs de Reptiles fossiles ».

paraissent avoir, jusqu'à ce jour, livré des œufs de *Dinosaures* et c'est là le point important à noter.

Il serait à souhaiter que l'on pût découvrir par ailleurs de nouveaux gisements de ces œufs, ce qui permettrait des comparaisons fort intéressantes et une étude plus complète de ces curieux Reptiles dont il ne reste plus aucun représentant vivant.

Une *troisième expédition* organisée par les Américains, eut lieu, en 1925, sur les gisements de *Dinosaures de Mongolie* (1).

Elle avait à sa disposition sept automobiles ; mais la nécessité d'emporter des réserves de vivres, d'eau potable et d'essence, pour une campagne de plusieurs mois, obligea les explorateurs à s'adjoindre des bêtes de charge.

Partie de Kalgan, au nord-ouest de Pékin, avec 125 Chameaux, elle n'en avait plus que 96, les autres étant morts en route, quand elle arriva au campement, à 1.500 kilomètres de son point de départ, en plein désert de Gobi.

Pour y arriver, il fallut franchir des cols de plus de 3000 mètres, et subir des températures de — 40.

De nouveaux *œufs de Dinosaures* furent découverts, une quarantaine de toutes tailles, dont 15 à 20 en excellent état ; les plus grands mesuraient environ *30 centimètres de long*.

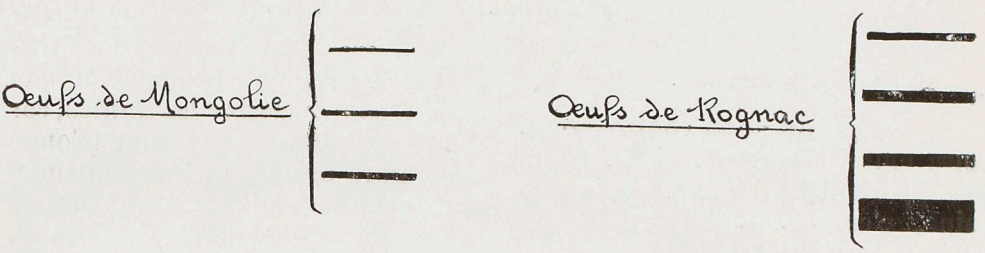


Schéma indiquant l'épaisseur comparée de divers fragments d'œufs de Dinosauriens.

D'après les photographies publiées par *L'Illustration*, ils paraissent très allongés, et homopoles, c'est-à-dire également arrondis à leurs deux extrémités.

Nous donnons schématiquement l'épaisseur de divers fragments des œufs de *Dinosaures* de *Rognac* et de *Mongolie*.

Ces mesures sont prises, d'une part, sur les échantillons qu'a bien voulu m'envoyer le Museum de New York, provenant les uns d'un nid de 15 œufs, les autres d'un nid de 3 œufs gisant à la surface, tous trouvés en 1923 ; d'autre part, sur les fragments que j'ai pu recueillir moi-même dans la région de Rognac.

(1) Récit dans *L'Illustration* du 30 janvier 1926.

BUFFLES DE L'OUBANGUI-CHARI-TCHAD

par

LUCIEN BLANCOU

Adjoint des Services civils

Adjoint à l'Inspection des Chasses de l'Afrique Equatoriale Française

A la mémoire du Dr C. Christy tué par un Buffle.

Introduction.

S'il est une question controversée, voire embrouillée, parmi celles qui se rapportent à la mammalogie africaine, c'est certes bien celle des espèces de Buffles qui habitent le continent noir. Il est peu d'auteurs qui, traitant du gros gibier au point de vue scientifique, n'en aient parlé incidemment ou d'une manière suivie. La bibliographie du présent article, si incomplète qu'elle soit, en fournit la preuve.

Il paraît toutefois incontestable que l'étude de la question la plus fouillée et documentée, sinon la meilleure, est encore aujourd'hui celle du Dr C. Christy. Annoncée par lui dans « *Big game and Pygmies* (1924), reprise ensuite, avec plus de méthode et de profondeur encore, dans son travail sur *The african Buffaloes* (1929) (1), elle n'avait pas été contredite de façon sérieuse jusqu'à ces derniers temps. C'est pourquoi j'avais eu l'intention de présenter quelques objections importantes à la classification du savant anglais, tué malheureusement en 1933 par un des animaux qu'il étudiait, et d'en proposer une autre un peu différente mais qui me paraissait vraisemblable, d'après de nombreux spécimens et des témoignages non moins abondants. Il est d'ailleurs possible que Christy, au moment de sa mort, ait déjà été gagné à une autre façon de classer les Buffles, car il fut tué dans une région (Congo belge nord oriental) où doivent normalement se produire des rencontres et des croisements de variétés locales. Nous ne serons probablement jamais fixés à ce sujet, à moins que les notes qu'il a certainement laissées ne soient publiées quelque jour. Quoi qu'il en soit, au moment où je m'apprêtais à mettre au net les conclusions auxquelles j'avais abouti, après un séjour de 7 ans en A. E. F., j'ai eu l'heureuse surprise de les trouver déjà exposées presque en entier dans le travail de M. le Dr Bouet : *Contribution à l'étude de la répartition des grands Mammifères en Afrique française*. Et cela d'après les données de l'éminent mammalogiste Ernst Schwarz.

Comme cette conception des rapports des races de Buffles entre elles correspond parfaitement avec celle d'un bon nombre de chasseurs et naturalistes africains, parmi ceux dont l'expérience est la plus étendue, je crois qu'elle finira tôt ou tard par s'imposer aux spécialistes comme aux simples sportsmen. La publication du travail du Dr Bouet modifiant quelque peu mon intention première, il ne me reste plus guère qu'à appuyer la nouvelle classification par des exemples et des témoignages dont beaucoup n'ont pas encore été cités par les auteurs qui ont traité cette question. On trouvera cependant

(1) Pour tous les travaux cités se reporter à la bibliographie.

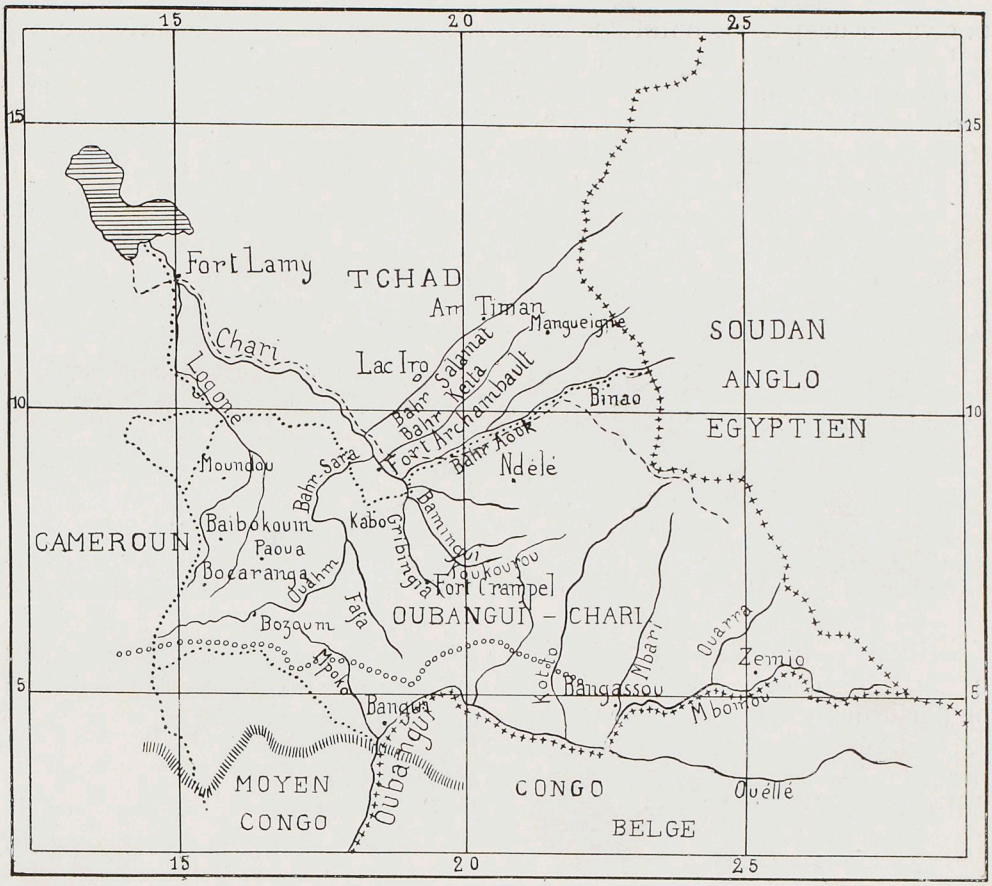


Schéma géographique pour servir à l'étude de la répartition des Buffles en Oubangui-Chari-Tchad. ++++ frontières internationales — ..... limite des colonies. — limite N. de la grande forêt équatoriale. — ------ limite approximative de l'aire du *S. c. æquinoxialis* (au N.) et de *S. c. brachyceros* (au S.) — ooooo limite très approximative de l'aire du *S. c. brachyceros* (au N.) et de *S. c. centralis* (au S.).

dans les lignes qui suivent quelques différences avec la systématique et la nomenclature de E. Schwarz, non que je prétende imposer ma façon de voir, ce qui serait d'ailleurs ridicule, mais parce que, me semble-t-il, ces modifications résolvent mieux certaines difficultés.

Je m'excuse d'ailleurs par avance de venir en contradiction avec des africains plus expérimentés que moi ou avec des naturalistes de laboratoire qui ont pu étudier de façon scientifique des spécimens plus caractéristiques et plus nombreux que les miens. Si la classification ci-dessous, en dépit de tout ce que j'ai pu réunir de documents (au sens le plus large du mot), reste encore un peu hypothétique pour l'ensemble de la région éthiopienne, par contre en ce qui concerne le territoire de l'Oubangui-Chari-Tchad, je dis ce que j'ai vu, photographié ou mesuré moi-même ou ce que je tiens de source absolument certaine. Un témoignage de ce genre, si fragmentaire, si incomplet soit-il, possède cependant

une valeur de par sa nature même.

Je m'excuse aussi de n'avoir guère fourni que des photos personnelles. Il m'eût été difficile de procéder autrement pour d'excellentes raisons, surtout dans le cadre étroit d'un ar-

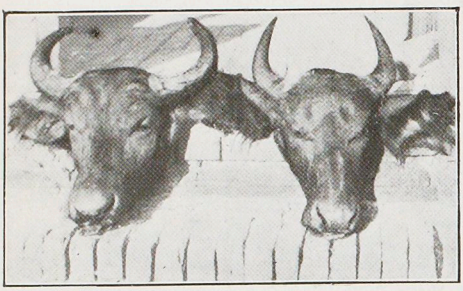


Photo L. Blancou.

Buffles de Bozoum. — Mâle à gauche (n° 1 du tableau) ; femelle, à droite (n° 2)

ticle. Mais ceux que la question intéresse possédant certainement tout ou partie des ouvrages auxquels je me suis référé, pourront assez facilement procéder à des comparaisons tout à fait persuasives, à mon avis.

Quelques données critiques.

On peut dire tout d'abord qu'actuellement la conviction générale au sujet des Buffles africains chez tous ceux qui les connaissent sérieusement, c'est que la taille et les cornes de ces animaux vont en augmentant par gradation insensible depuis le cœur de la grande forêt équatoriale jusqu'aux savanes presque steppiques de l'Afrique australe (où d'ailleurs l'espèce a été à peu près exterminée). Quant à la couleur de leur pelage, elle passe, graduellement aussi, du rougeâtre au noirâtre entre ces deux zones extrêmes, avec une régularité bien moindre toutefois que celle de l'augmentation de la taille et des cornes.

Mais si cette constatation (qui repose sur d'innombrables faits observés) est admise à peu près par tout le monde, il ne s'ensuit pas que l'on en tire toujours les mêmes conclusions au point de vue systématique. Quatre classifications ont été proposées en effet :

1° Une seule espèce *Syncerus caffer* avec des sous-espèces nombreuses (Lyddeker), ou réduites (Roosevelt et Heller, Schwarz, Dr Bouet).

2° Deux espèces (*Syncerus nanus* et *S. caffer*) avec des sous-espèces réduites (Christy, Dollman) ou nombreuses (Pécaud).

3° Trois espèces (*Syncerus nanus*, *brachyceros* et *caffer*), les sous-espèces n'étant pas étudiées (Lavauden).

4° De nombreuses espèces (Matschie, Tukowsky, Trouessart), basées sur des modifications dans la forme des cornes, le plus souvent purement individuelles. Cette dernière solution ne paraît plus être soutenue par personne aujourd'hui.

Me ralliant à la classification de Lyddeker, revue par Schwarz, mais en la modifiant toutefois quelque peu, j'examinerai d'abord un certain nombre d'affirmations et d'hypothèses émises par divers auteurs et qui sont en opposition, soit avec ce que j'ai pu observer moi-même, soit avec d'autres témoignages sûrs et probants.

Il est curieux de remarquer que dans *Big game and Pygmies*, Christy se contredit lui-même à propos de l'intergradation entre les grands Buffles noirs et les petits Buffles roux. Ainsi, il soutient aux pages 161 et suivantes que s'il existe une intergradation entre les plus petits Buffles rouges et les animaux plus grands du même groupe, vivant en marge de la forêt, il n'y en a pas entre ceux-ci et les Buffles des savanes boisées (bush). Mais de ceci il ne fournit aucune preuve par des mensurations. Seules les nombreuses et

excellentes illustrations photographiques de son livre permettent des comparaisons utiles. Or, si l'intergradation entre Buffles roux et Buffles *marginaux* en ressort nettement, elle n'est pas moins éclatante, à mon avis, entre ces derniers et les Buffles du groupe *caffer*. Sans aller plus loin, son jeune *B. caffer* de la planche p. 159, tué dans le *Sud-Est* du Congo présente presque identiquement les caractéristiques d'un adulte de l'Oubangui-Chari central ; les Buffles de la page 160 (du Congo Nord-Est) également. De même la tête et le mufle de ces animaux possèdent un caractère franchement intermédiaire entre les Buffles des lisières de la forêt et ceux des savanes découvertes de l'Afrique australe. Page 176, Christy qui vient d'affirmer qu'il n'existe pas de gradation de caractère entre *S. caffer* et *S. nanus*, nous dit que dans le Nord-Est du Congo il a tué des Buffles adultes du type *caffer* dans des stades variés de transition entre le rouge et le noir et il ne s'explique pas ce *mystère*. Il semble bien que l'hypothèse des croisements ait été rejetée d'avance par lui d'après une idée préconçue.

Dans *The african Buffaloes* qui représente évidemment un degré plus avancé dans l'évolution de ses idées sur la question, Christy dit à la page 448 que les veaux des *S. caffer* du Kenya et de l'Ouganda sont noirs à la naissance, tandis qu'ils sont brun rougeâtre en Afrique australe. Ceci est contredit par plusieurs auteurs, en particulier par Roosevelt et Heller dans *Life histories of african game animals* (T. I, p. 416) où il est dit que les jeunes encore à la mamelle sont d'une couleur roux sombre. Par contre Chapman, cité par Christy, croit que ces jeunes Buffles du Nil blanc vus par lui étaient tous noirs.

Ceci a son intérêt comme nous le verrons plus tard à propos des Buffles de l'Oubangui-Chari. Page 449 au sujet des caractères des cornes de *S. nanus*, Christy dit qu'elles sont rarement incurvées à partir du point de largeur maximum [ce qui est, au contraire, le cas pour *S. caffer*]. Mais précisément ces cas, moins rares qu'il ne le dit, se présentent chez les Buffles du type *aequinoxialis*, c'est-à-dire de la forme intermédiaire. Quant à la courbe initiale vers la terre et aux proportions massives des cornes si caractéristiques de *caffer* qui manqueraient, d'après lui, il suffit d'examiner la planche IV de son travail et de comparer les deux massacres d'*aequinoxialis* (5 et 6) et de *caffer* (7 et 8) pour constater que Christy nie l'évidence même. De

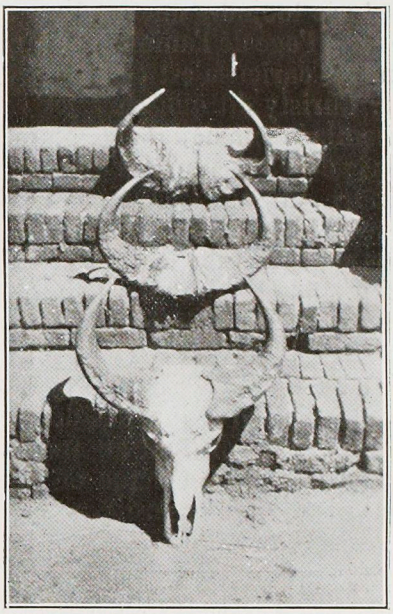


Photo. L. Blancou.

Massacres de Buffles de l'Oubangui-Chari occidental.
De bas en haut : n° 1 (Bozoum); n° 12 (id.); n° 16 (Paona).

même pour la largeur et la profondeur de l'espace entre les bases des cornes, on trouve tous les intermédiaires souhaités entre les deux formes. A noter aussi, contrairement à ce qui est dit p. 455, à propos de *B. aequinoxialis*, que les rides transversales sur les bases des cornes n'ont pas toujours une relation définie avec l'âge de l'animal. Une question très curieuse est celle de la couleur. Christy dit que chez les *nanus* l'assombrissement de l'âge commence avec le développement d'un manteau noirâtre et que les vieux et les jeunes probablement dans toutes les races sont roux ou rouges. Il répète ceci p. 456. En fait, il est loin d'en être ainsi. De même le profil du museau est souvent convexe chez les animaux qu'il classe comme *nanus*. Quant à l'observation des deux mèches blanches ou tout au moins de couleur claire, de chaque oreille, si bien mise en lumière par Christy

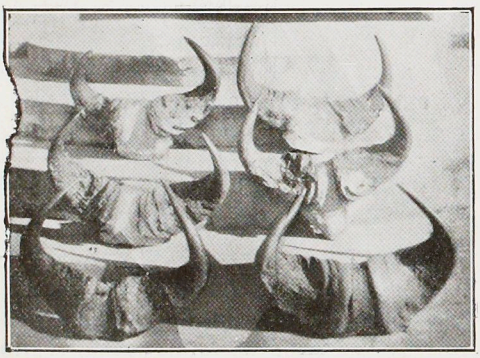


Photo L. Blancou.

Cornes de Buffles de l'Oubangui-Chari occidental. — En arrière : à gauche n° 20, à droite, n° 21. — Au milieu : à gauche, n° 19 ; à droite, n° 18. — En avant : à gauche, n° 12 ; à droite, n° 16.

lui-même, elle n'est malheureusement pas un trait distinctif du groupe *nanus* (y compris *aequinoxialis*) et manque assez souvent chez les Buffles de l'Oubangui-Chari. — P. 456 Christy reconnaît lui-même que dans les régions situées entre le Bahr el Ghazal et l'Abyssinie, les Buffles paraissent être de massives bêtes noires portant des cornes du type *B. caffer* avec des traits de *B. nanus*. Il admet donc des intermédiaires. Comment peut-il arriver à les nier par la suite ? La différence entre les Buffles du Nil Blanc et ceux du Nil Bleu, ceux-ci plus petits, est d'ailleurs reconnue par tous ceux qui connaissent les animaux du Soudan anglo-égyptien (Butler, Brocklehurst, Chapman). P. 457 Christy déclare qu'à un moment donné toutes les formes de Buffles africains ont été, sans doute, des races d'une seule espèce variable (ce qu'il n'admettait pas dans *Big game and Pigmies*) mais qu'aujourd'hui on ne peut confondre une tête de *S. nanus* avec une de *S. caffer* sauf sur le Haut-Nil où cependant, dit-il, on peut conserver des doutes, si, en plus des têtes et des cornes, on compare le poids et la couleur des animaux. Toutes ces affirmations émises avec doute, me paraissent montrer clairement à quel point Christy était peu sûr de sa classification et combien il est probable qu'une étude, plus approfondie encore, lui aurait prouvé l'inutilité de s'en tenir à une position indéfendable puisque depuis l'époque de ses premières observations il la sentait se dérober chaque jour un peu plus sous lui.

Si nous en venons aux propositions dans lesquelles il résume son travail il n'y a absolument rien à redire, dans l'ensemble, aux quatre premières, mais la cinquième, dans laquelle il veut absolument assimiler la faune éthiopienne à la flore dans leurs variations suivant la région, est loin d'être toujours exacte. Quant au

paragraphe 7 il prouve par lui-même l'erreur de Christy puisque celui-ci est obligé d'admettre certaines gradations entre *B. caffer* et *B. nanus*, le long du Haut-Nil Blanc, le seul endroit, d'après lui où *B. caffer* vient en contact avec les races les plus grandes et les plus sombres de *nanus*. Il en est de même pour le paragraphe 9.

Enfin, en dernier lieu, par un rapprochement entre les Buffles africains et les Ecureuils du genre *Heliosciurus*, Christy, une fois de plus, vient démontrer que sa classification ne repose pas sur une base ferme. Il est donc tout à fait permis de supposer que si un naturaliste aussi compétent et qui avait si longuement pratiqué la brousse, a erré quelque peu en dépit d'observations soigneuses et répétées, c'est tout simplement parce qu'il partait d'une idée préconçue sur la différence presque radicale entre la faune de la zone forestière et celle de la zone des savanes de l'Afrique. Cette théorie qui peut trouver une justification et des exemples frappants dans les races humaines ou chez certains animaux l'a amené à une impasse à propos des Buffles; mais comme il est facile de s'en rendre compte en notant les différences entre son travail de 1924 et celui de 1929, elle perdait chaque jour du terrain devant la matérialité des faits, dans son esprit malgré tout critique et loyal.

Ainsi que je l'ai dit en commençant les travaux de Christy représentent, jusqu'à aujourd'hui, l'effort le plus considérable fait pour arriver à une classification rationnelle des Buffles. A côté des siennes, les études de Lavauden paraissent vraiment peu étoffées. J'en examinerai toutefois les points faibles pour qu'aucun doute ne puisse subsister dans l'esprit du lecteur.

Dans sa *Contribution à l'Histoire naturelle des Buffles* (1927) Lavauden nous dit (p. 26), que si l'on examine d'un coup d'œil l'ensemble des

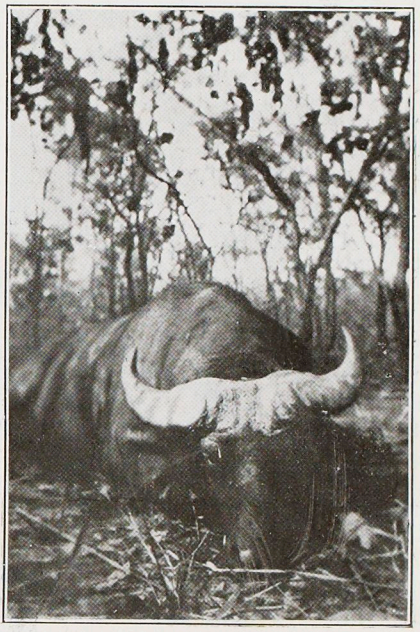


Photo L. Blancou.

Buffles de Fort-Crampel (n° 23).

Buffles d'Afrique, on constate d'abord que « le *Bubalus nanus*... se distingue nettement de tous les autres... et qu'il n'a rien de commun avec le *B. caffer* ». Les documents fournis par Christy et que Lavauden ne paraît par avoir connus en écrivant son travail viennent aussitôt contredire la première affirmation. Quant à la seconde il est bien évident que placé côte à côte, *B. nanus* diffère radicalement de *B. caffer*, mais la question est précisément de savoir s'il existe des intermédiaires et ils existent, nous l'avons vu et nous le verrons encore. De même l'affirmation que *B. nanus* n'est jamais ni noir, ni même franchement brun, est contredite par l'expérience de Christy dans la forêt

de l'Ituri et par d'autres témoignages. Quant à la phrase sur le « Buffle de pays secs, nullement adapté au marais, ce qui est un point très important », on regrette d'être obligé de dire qu'elle exprime le contraire de la vérité. Je n'insiste pas sur la phrase suivante à propos des mœurs de *B. nanus* qui vient aussi en contradiction avec ce que disent tous les auteurs qui ont chassé le Buffle nain.

Il est bien surprenant à la suite de ces affirmations, sans aucune preuve, il faut bien le remarquer, que Lavauden, juste à l'opposé de Christy, découvre des intermédiaires « pour ainsi dire innombrables » entre *B. caffer* et *B. brachyceros*, ce qui ne l'empêche pas de distinguer spécifiquement ces deux formes. Tout ceci ne paraît pas extrêmement logique.

Lavauden nous dit ensuite que *B. nanus* coexiste avec *B. brachyceros*, le premier habitant en terrain sec, pendant que *B. brachyceros* se cantonne dans les fourrés épais et humides mais toutes ces données ne reposent ni sur des observations directes, ni sur un témoignage quelconque. Nous devons les accepter telles que l'auteur nous les fournit, alors que la plupart des naturalistes ou chasseurs qui ont vu ces animaux chez eux, nous disent sinon expressément le contraire, du moins des choses toutes différentes.

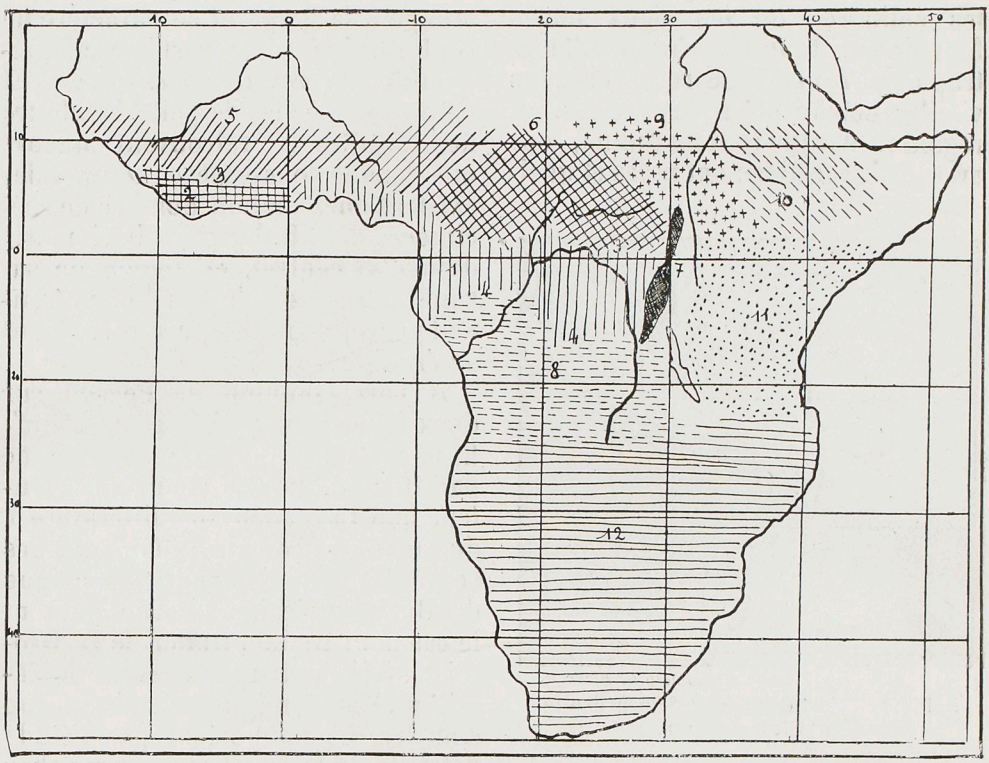
Enfin les dernières phrases sur la « raréfaction des Buffles » et l'analogie entre *B. brachyceros* et *Gazella dorcas* au point de vue de l'habitat et de la forme des cornes, ne sont pas moins hasardées. Je ne puis m'empêcher de conclure ce bref aperçu du premier travail de Lavauden en me demandant si, désormais, nous devrons croire que c'est dans les fourrés marécageux de la forêt équatoriale que l'on a des chances de trouver les plus beaux représentants de *B. caffer* ? Cela semblerait pourtant normal si nous commençons par admettre avec l'auteur que la diminution de longueur des cornes, en allant de *B. caffer* à *B. nanus* serait en relations « avec l'habitat de plus en plus sec de ces animaux » ?

Le chapitre des Buffles dans « *Les grands animaux de chasse de l'Afrique Française* (1934) du même naturaliste est un peu plus sérieux, mais nous sommes encore loin de compte.

Dès le début nous tombons sur une phrase qui contredit son travail précédent. Il nous est dit, en effet, que les Buffles habitent « les régions chaudes et humides de l'ancien continent... avec une tendance assez nette à préférer les habitats marécageux ». On ne range pourtant pas d'ordinaire le Tchad et la Mauritanie parmi les pays humides.

Passons ensuite à sa classification 1° *Bubalus caffer* : « Pelage dur et noir à tous les âges ». Nous avons vu plus haut que ceci est en opposition avec Selous et bien d'autres d'ailleurs. 2° *B. brachyceros*. « Il y a en A. E. F. des Buffles noirs qui sont noirs et pas seulement brun-foncé. »

Lavauden ne croyait tout de même pas être le seul colonial français à avoir vu des Buffles de Cafrerie ! De même les cornes de Buffles du type *brachyceros* ne sont pas toujours très épaisses, ainsi qu'on peut en juger par plusieurs photos du présent article. Ceci ne s'accorde pas, du reste, avec la distinction qui me paraît au contraire fort juste entre les types *crassicornis* et *gracilicornis* de l'auteur. Celui-ci nous déclare ensuite que sa classification a été entièrement confirmée dans son esprit par ses recherches ultérieures à travers Musées



Aires approximatives de distribution des Buffles africains

1 *S. c. brachyceros.*
2 *S. c. nanus.*
3 *S. c. pumilus*
4 *S. c. centralis.*
5 *S. c. planiceros.*
6 *S. c. brachyceros.*
7 *S. c. matewsi.*
8 *S. c. ?*
9 *S. c. æquinoxialis.*
10 *S. c. azrakensis.*
11 *S. c. radcliffei.*
12 *S. c. caffer.*

et collections, « complétées par un long voyage à travers toute l'Afrique centrale pendant lequel il a pu tirer les trois espèces de Buffles ». On aimerait à savoir combien de Buffles de l'A. E. F. ont été inscrits à son tableau pendant son voyage ? Est-ce dans cette colonie qu'il a appris que les Buffles avaient des habitudes diurnes, que le Buffle nain se roule rarement dans la boue, qu'on le trouve au Tchad (dans des régions très fourrées ?) et « qu'au rebours des espèces précédentes il sort la nuit de la forêt » (au Tchad ?) « pour pâturer sur les lisières ? »

En ce qui concerne la chasse du Buffle, le livre de Lavauden donne lieu, de même, à pas mal d'observations. D'abord il n'est pas vrai que

les solitaires ou les vieux mâles fournissent toujours les meilleurs trophées. Tout au contraire, chez ces vieilles bêtes isolées, les cornes, en région de savane tout au moins, sont presque invariablement usées et quel-

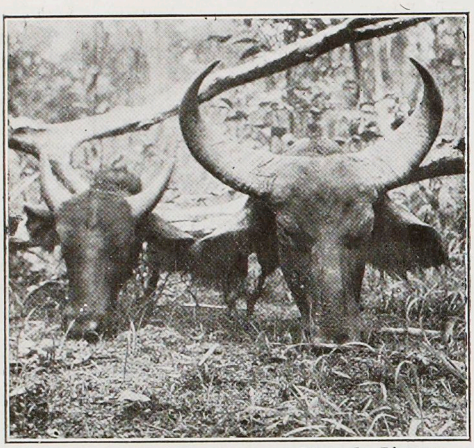


Photo L. Blancou.

Buffles de Fort-Crampel (n° 26 à droite, n° 27, à gauche).

quefois même ont perdu leurs pointes. L'affirmation qu'on tire rarement la première balle d'assez près pour être certain de mettre d'emblée l'animal hors de combat s'accorde mal avec le conseil, d'ailleurs excellent, donné auparavant de ne pas tirer un Buffle à plus de 150 mètres. Quant à la façon de briser la colonne vertébrale d'un Buffle en visant sous la mâchoire inférieure, bien au milieu du cou, comment faut-il se placer (pendant une charge !) pour l'atteindre ?

Je dois relever maintenant une erreur dans la classification autrement sérieuse de Schwarz, citée par le Dr Bouet, ou plutôt dans ses diagnoses. Parmi les Buffles de l'Oubangui Chari-Tchad, en particulier chez ceux de l'Oubangui central (Ouaka), il existe nombre d'animaux (mâles ou femelles) qui possèdent une bande orange à la gorge et ce caractère ne peut servir à séparer subspécifiquement *planiceros* de *brachyceros*. Et même les mèches de poil blanchâtre des oreilles se retrouvent ailleurs que dans la sous-espèce *nanus*. Elles existent chez un bon nombre de spécimens de l'Oubangui-Chari méridional et central, en région de savane boisée, spécimens qui présentent par ailleurs les caractéristiques de *brachyceros*.

A part l'opinion de Pécaud sur deux espèces bien distinctes de Buffles au Tchad, opinion qui ne me paraît soutenue par aucun autre auteur que Lavauden, la « littérature » du sujet ne présente guère que des confirmations de l'unité spécifique des Buffles africains. C'est notamment le cas pour Blaine, Butler, le Dr Gromier, K. Kistenberger, Stevenson-Hamilton. Ces témoignages, et beaucoup d'autres, ne comportant pas l'étude détaillée de la question, comme chez les auteurs précédents, je ne les examinerai pas ici et renverrai simplement le lecteur à la bibliographie.

Il me faut toutefois souligner dans cette bibliographie les titres de quelques ouvrages qui ont une importance particulière parce qu'on y trouve non des renseignements nouveaux mais des photographies de *troupeaux entiers* de Buffles. Ces documents, à mon avis, sont de nature à convaincre les plus sceptiques, des variations considérables et de toute nature qui se produisent dans le cornage de ces animaux et qui sont dues à l'âge, au sexe ou à d'autres causes ignorées. Ils montrent de plus, au *sein* de *la même* bande presque toute la gamme possible de variations entre les massacres des plus petits Buffles et ceux des plus gros, si on les examine, comme il se doit, en partant des plus jeunes bêtes pour aboutir aux vieilles.

Et de l'ensemble des documents que je cite ressort, je crois, la preuve visible, qu'avant d'arriver à porter les superbes massacres aux pointes tombantes puis contournées, et enfin recourbées, si recherchés des

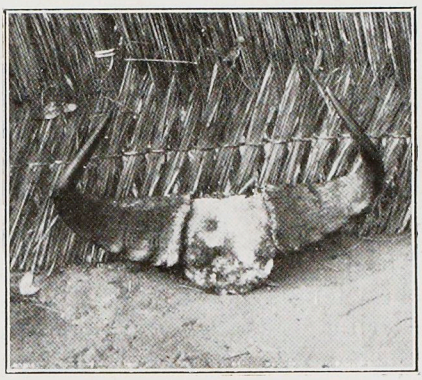


Photo L. Blancou.

Cornes de Buffles du Tchad sud oriental (n° 47).

sportsmen, les *S. caffer* typiques, du Veldt déboisé et brûlé de soleil, *commencent par retracer lentement sur leurs crânes toute l'évolution des cornes de l'espèce, en commençant par celles des petits Buffles primitifs de la sombre et humide forêt équatoriale.* Cette transformation graduelle n'apparaît pas toujours au naturaliste en campagne, car l'occasion de semblables comparaisons est loin de se présenter fréquemment et tous ceux qui ont chassé les Buffles africains croient qu'elles ne sont pas faciles à faire et à enregistrer dans la brousse. Mais la documentation inestimable dont je parle (soit par photos simples, soit par films de cinéma) lui permet de s'en rendre compte à loisir et quant au naturaliste du laboratoire rien ne peut les remplacer pour lui car sans cela il lui faudrait posséder des spécimens complets caractéristiques de tout un troupeau ce qui, on l'avouera, est pratiquement impossible (1). Mais je répète que la comparaison d'un nombre d'exemplaires suffisants et des photos dont je parle doit suffire pour emporter à ce sujet la conviction de tous à savoir que l'évolution de l'espèce *Syncerus caffer*, depuis l'animal léger, généralement de couleur rougeâtre mesurant environ 1 m 10 au garrot et portant de petites cornes droites, jusqu'à la bête pesante, noire, atteignant parfois 1 m 70, et aux énormes cornes retombantes et contournées, est retracée, non seulement par les bêtes d'une seule bande, mais par les mâles de la forme *caffer* pendant le déroulement de leur existence (2).

(1) Je dois noter cependant qu'il existe à Paris au moment où j'écris ces lignes (mars 1935) sept spécimens de Buffles de l'Afrique occidentale et équatoriale : 3 à la ménagerie du Jardin des Plantes et 4 au Zoo de Vincennes) qui peuvent déjà permettre d'utiles comparaisons quant aux variations de couleurs, à la taille, aux dimensions et à la forme des cornes de ces animaux. Il aurait été particulièrement intéressant de noter les modifications morphologiques moyennes chez ces spécimens depuis leur arrivée dans les jardins zoologiques où un couple de la Côte d'Ivoire est conservé depuis 1921 et une femelle du Tchad depuis 1924. Un pareil travail, accompagné de photos caractéristiques à différents âges, a été rarement fait, à ma connaissance, et il augmenterait cependant d'une façon précieuse notre documentation sur ce sujet.

(2) Les ouvrages dont je parle sont dans l'ordre

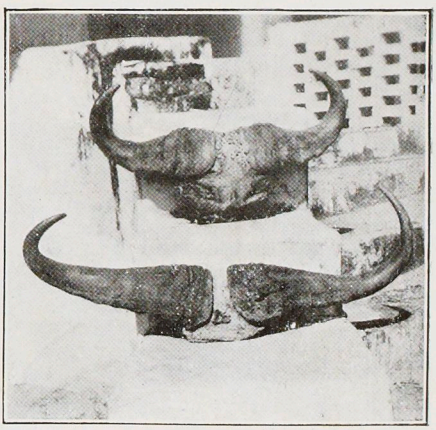


Photo L. Blancou.

Cornes de Buffles du Tchad sud-oriental. En haut, n° 49 ; en bas, n° 48.

Observations personnelles sur les Buffles de l'Oubangui-Chari-Tchad.

J'en arrive maintenant à l'étude des Buffles de l'Oubangui-Chari-Tchad, les seuls avec lesquels je me suis trouvé en contact en Afrique et puisque j'ai reproché à d'érudits naturalistes de n'avoir pas fourni de preuves à l'appui de leurs affirmations je ne puis faire mieux que de présenter tout simplement, comme pièces à conviction, des documents photographiques et les mensurations obtenues par moi, entre le 5° et le 11° de latitude nord et le 15° et le 22° de longitude est. Ces tableaux figurent en annexe de cet article.

Je ne dirai rien des mœurs des Buffles que j'ai observés, d'abord parce que ce serait trop long dans le cadre restreint de ces simples notes, en second lieu parce que j'ai encore beaucoup trop à apprendre pour commencer à asséner au lecteur des vérités que l'avenir démentirait peut-être. Il est généralement plus facile de dire ce qui n'est pas que ce qui est. Quant à la chasse de ces animaux, je n'ai rien à ajouter à ce que j'avais fait remarquer, dans un premier article, à propos de ceux de la Ouaka. Mes expériences postérieures ont entièrement confirmé les précédentes. Je m'inscris donc plus que jamais en faux contre ceux qui prétendent qu'un Buffle blessé et poursuivi charge *toujours*. Malgré les affirmations de Lavauden et bien d'autres auteurs, ceci est *l'exception* et non *la règle*. L'un de mes amis, chasseur passionné, sur un tableau total de plus de 250 Buffles a été « chargé » exactement 5 fois, mais lui, sait ce que signifie une charge. Pour ma modeste part, sur un total dix fois inférieur au sien, auquel s'ajoute un nombre égal de Buffles blessés et qui n'ont pu être achevés bien que longuement poursuivis, j'ai été chargé une fois et encore avais-je fait tout ce qu'il fallait pour cela...

Il est temps maintenant, à la suite des critiques et des documents ci-dessus, d'exposer une classification malheureusement en partie théorique (faute d'observations et de spécimens) mais qui, me semble-t-il, doit s'accorder sensiblement avec la vérité, étant basée non seulement sur les expériences d'autrui ou personnelles, mais sur les données que nous possédons actuellement au sujet de la zoogéographie des Mammifères et Oiseaux éthiopiens.

En admettant une espèce unique de Buffles africains, du Sénégal, voire de la Mauritanie (1), jusqu'au Cap, il n'en est pas moins vrai que ces animaux peuvent aisément se diviser en trois groupes, ceux-ci étant toutefois reliés entre eux par des intermédiaires sans nombre et de toutes formes, même actuellement. C'est pourquoi ces groupes restent une simple vue de l'esprit ou mieux une façon commode et mnémotechnique de présenter la ques-

---

chronologique de leur parution : *Camera adventures in the african wilas*, du major H. Radclyffe Dugmore (p. 36, 37, et 40) ; *Wild african Animals I have known*, par le prince Guillaume de Suède (p. 51, 53, 55, et 59) ; *Stalking Big game with a Camera*, par M. Maxwell (p. 88, 89, 90 et 91) ; *Game animals of the Sudan*, par le capitaine Brocklehurst (p. 22) ; *Big game Shooting in Africa*, par Maydon et autres (p 260). Photo de Maxwell parue aussi dans *L'Illustration* en 1929, les photos les plus caractéristiques étant celles du film du prince de Suède.

Il en existe certainement d'autres que je ne connais pas ainsi que des photos dispersées çà et là dans les magazines ; mais de celles-ci je dois citer une très belle (et très rare, car fort audacieuse étant donnée la position du photographe) due à M. V. Finch-Hatton et parue dans *Country Life* (n° 1776 du 31 janvier 1931.)

(1) Lavauden n'a fourni nulle part, que je sache, des preuves de l'existence des Buffles dans cette région, mais elle n'a rien d'invraisemblable puisque Bruneau de Laborie y a trouvé et tué des Eléphants. (Voir *La Terre et la Vie*, 1932, N° 3).

tion, mais sans valeur taxonomique réelle, à mon avis, par le fait même de l'abondance des chaînons de réunion. La classification par sous-espèces paraît donc répondre à la réalité des faits et aux indications fournies par les documents de tout genre obtenus dans toutes les parties de l'Afrique.

Je ne me dissimule pas ce qu'une telle classification peut présenter de factice dans sa symétrie même. Je ferai toutefois remarquer : 1° qu'elle n'est nullement limitative. Il est fort possible que d'autres formes non moins légitimes puissent y être ajoutées (1) ; 2° que je l'ai établie avant tout sur des données zoogéographiques et que je serais le premier embarrassé s'il me fallait fournir immédiatement une clef dichotomique de ces sous-espèces. Il est cependant certain que l'on peut distinguer facilement, dès à présent, un *nanus* typique d'un *brachyceros* ou d'un *planiceros*. De même un *brachyceros* de l'Oubangui Chari central est aisément reconnaissable à côté d'un *æquinoxialis* du Nil Blanc et celui-ci diffère suffisamment d'un *Radcliffei*. Enfin, si cette dernière forme ne peut guère se distinguer, dans l'ensemble, du vrai *caffer* que par une taille moyenne un peu moindre, des cornes un peu moins tombantes et plus lisses à la base, elle est cependant reconnue par les auteurs les plus sévères tels que Dollman, Roosevelt et Heller. Je suis de même persuadé que l'on peut assez facilement séparer *planiceros* de *brachyceros* au point de vue de la taille et des cornes qui n'atteignent jamais, je crois, chez les premiers les dimensions maxima de celles du second.

Je me suis abstenu de donner un nom à plusieurs des sous espèces ci-dessus, mais je pense qu'on pourrait leur attribuer les suivantes si elles arrivent à être différenciées de façon absolument nette. A la sous-espèce 3 pourrait s'appliquer le nom de *centralis* Gray 1872. A la sous-espèce 4 répondrait celui de *Cottoni* Lydekker 1906. *Matheusi* Lydd. 1904 s'appliquerait à la sous-espèce 7 ; la sous-espèce 8, encore malaisée à caractériser, quoique certaine à mon avis (voir en particulier la photo d'un Buffle de l'Angola dans *Big game shooting in Africa*, p. 384), restant sans dénomination pour l'instant. J'ai attribué le nom d'*agrakensis* aux Buffles du Nil Bleu et de l'Abyssinie, de la même façon que A. L. Butler (1), c'est-à-dire en les considérant comme d'une taille moyenne inférieure à *S. c. aequinoxialis* et portant des cornes plus petites (2), mais non avec la valeur que leur attribuait Matschie (celle d'une race dont les pointes des cornes auraient été inclinées vers le sol : il s'agissait seulement là d'une observation individuelle).

En ce qui concerne les très nombreuses sous-espèces décrites par Lydekker, Hollister, Matschie, Schwarz et Zukousky, entre 1904 et 1918, et dont la plupart sont généralement rejetées aujourd'hui dans la synonymie, il se trouve assez curieusement que l'idée de les considérer comme de simples *variétés* (non comme des races ou des sous-espèces) et d'em-

(1) Il y aurait lieu en particulier de rechercher quelle est exactement la valeur taxonomique de la forme de petits Buffles de marais, signalée en Abyssinie par J. d'Esme, sans aucune prétention scientifique d'ailleurs, dans son livre *Les Maîtres de la Brousse*. De même Schwarz considère comme une bonne sous-espèce habitant la forêt du Cameroun son *S. caffer hylaeus*. C'est parfaitement possible et même probable.

(1) Dans *Big Game Shooting in Africa*, p. 140.

(2) J'ajouterai « de couleur brune plutôt que noire » d'après le capitaine Brocklehurst.

				Aires de distribution	Mensurations caractéristiques (mâles adultes)
Espèce *Syncerus caffer* Sparmn.	Groupe *nanus*. Races de la grande forêt équatoriale, de ses lisières et marécages de ces régions. Afrique occidentale et centrale.	sous-espèce *nanus* (Boddaert).		Forêt de la Guinée inférieure : Congo, Gabon, Cameroun, Nigeria.	Hauteur au garrot de 1 m 10 à 1 m 30. Cornes d'une longueur moyenne (sur courbe extérieure) de 0.30 à 0 50 centimètres. Poids de 00 à 300 kgs.
		—	*pumilus* (Kerr).	Forêt de la Guinée supérieure : Gold Coast, Côte d'Ivoire, Liberia.	
		—	3	Lisières nord de la forêt depuis le Liberia jusqu'à l'Ouellé.	
		—	4	Lisières sud de la forêt depuis le Moyen Congo et le Gabon jusqu'au Manyéma.	
	Groupe *brachyceros*. Races des savanes boisées. Afrique occidentale et centrale.	sous-espèce *planiceros* (Blyth).		Guinée supérieure.	Hauteur au garrot de 1 m 30 à 1 m 50. Cornes d'une longueur moyenne de 0.50 à 0.70 centimètres. Poids de 300 à 500 kgs.
		—	*brachyceros* (Gray).	Oubangui-Chari, Tchad occidental et central, Ouellé.	
		—	7	Ouganda occidental, Kivu, Manyéma.	
		—	8	Moyen Congo ? Gabon ? Angola, Congo belge occidental, méridional et oriental.	
	Groupe *caffer* Races des savanes découvertes. Afrique orientale et australe.	sous espèce *aequinoxialis* Blyth		Tchad oriental et Oubangui-Chari extrême oriental, Soudan anglo-égyptien.	Hauteur au garrot de 1 m 50 à 1 m 75. Cornes d'une longueur moyenne de 0.70 à 1 mètre. Poids de 500 à 700 kgs.
		—	*azrakensis* Matsch.	Nil Bleu et Abyssinie.	
		—	*radcliffei* Thomas.	Ouganda oriental, Kenya-Tanganyika.	
		—	*caffer* Sparmn.	Mozambique, Nyassaland, Rhodesia, Afrique du sud et sud-ouest.	

ployer pour cela une nomenclature quadrinominale m'était venue avant de lire le second travail de Christy *The African Buffaloes*. Il me semble donc plus que jamais que c'est la seule façon, à la fois de reconnaître des particularités individuelles très réelles, mais sans valeur taxonomique et de ne pas alourdir inutilement la nomenclature de ces animaux. Il sera toujours loisible à chacun, en effet, de faire ressortir les caractéristiques d'un spécimen ou même d'une tête ou d'un simple massacre en lui décernant un quatrième nom sans en faire pour cela le type d'une nouvelle race, ce qui serait du reste absolument erroné.

Il me paraît d'ailleurs assez probable, étant donné ce que nous savons déjà des Buffles actuellement, qu'avec les progrès de nos connaissances nous pourrons arriver à retrouver les mêmes variétés de cornes ou de pelage, etc., chez certains individus de sous-espèces différentes et à ramener ces variétés à *quelques types bien déterminés* mais *indépendants de la localisation géographique* car ils se retrouvent un peu partout dans l'aire de distribution (ou « range ») de l'espèce unique *Syncerus caffer* et de ses sous-espèces. A ce point de vue la connaissance et l'étude des noms indigènes est précieuse. En effet les noirs de l'Oubangui-Chari ou d'ailleurs, et surtout les chasseurs, s'ils placent malheureusement sur le même pied, variétés individuelles et races géographiques, n'en distinguent pas moins de façon très subtile certaines différences et les marquent par des noms distincts. Comme exemple de ces variétés je citerai les types de *crassicornis* et *gracilicornis* très bien mis en lumière par Lavauden pour les Buffles et pour d'autres espèces. Mais ils ne sont pas les seuls et je crois que la distinction entre les types de cornes que j'ai appelés A et B dans les tableaux de mensuration de la présente étude est facile à faire, même sur des photos, pour les Buffles de l'Oubangui-Chari que je classe pourtant tous dans la même sous-espèce *brachyceros* puisque les deux variétés en question se rencontrent fréquemment dans le même troupeau. Le type C serait plutôt le *gracilicornis* de Lavauden et correspond à la forme *thierrys* de Matschie et de Lyddeker. Quant au type D, c'est nettement celui de la sous-espèce *aequinoxialis*.

Une question intéressante mais bien épineuse à élucider est celle de l'origine des variétés en question. Certaines proviennent-elles d'un rappel ancestral ? Je le croirais assez volontiers pour celles que je viens de citer car le type A est incontestablement pour moi le plus primitif. Mais je ne le pense pas en ce qui concerne les types *crassicornis* et *gracilicornis*. Peut être une question de croisement, d'hybridation entre races primitivement plus distinctes et rapprochées par les circonstances intervient-elle parfois ? Il y a aussi souvent, comme le dit fort bien Lavauden, oscillation entre deux types avec toute la gamme de rapprochements de l'un à l'autre plutôt que démarcation bien tranchée. C'est là un problème très intéressant et qui n'est pas, je crois, propre à la mammologie seule.

*
* *

J'arrêterai ici des notes déjà trop longues. Les nombreuses observations que je conserve par devers moi et dont je n'ai pu faire état, jointes à celles que je compte bien enregistrer encore, pourront peut-

être trouver place un jour dans un ouvrage d'ensemble. En attendant le Dr Malbrant prépare, m'a-t-il dit, une contribution sur les Buffles de l'Afrique centrale et tout spécialement du Tchad. D'un autre côté j'espère fermement que E. Schwarz nous donnera quelque jour le résultat de ses recherches dans les Muséums d'Europe et souhaite que ce soit le plus tôt possible ; je suis tout à fait persuadé qu'elles confirmeront sa classification actuelle qui, au fond, est aussi celle que je viens d'indiquer.

Il est bien évident que le dernier mot n'est pas encore dit sur les Buffles africains, en matière de races notamment, mais il me paraît désormais difficile de soutenir l'existence de trois ou même seulement de deux espèces de ces animaux, surtout en présence de l'accord presque parfait de ceux qui ont couru le continent entier et qui ont étudié ces animaux chez eux, dans des régions différentes. De toute façon ces Bovidés resteront longtemps un sujet de discussion et de recherches car il est, à mon avis, peu de Mammifères d'Afrique aussi intéressants par leurs mœurs, leur force, leur courage, leur ubiquité et bon nombre d'autres caractéristiques d'un intérêt toujours renaissant pour le sportsman et le naturaliste. Puissent leurs bandes, depuis les petits groupes familiaux de 4 à 5 têtes de la grande forêt équatoriale jusqu'aux lourds escadrons qui s'agglomèrent parfois encore en saison sèche au Soudan anglo-égyptien et en Afrique orientale, en passant par les troupeaux de 15 à 50 bêtes de l'Oubangui-Chari, errer pendant longtemps au bord des marécages, le long des galeries forestières, à travers les plaines grillées de l'Afrique encore sauvage !...

BIBLIOGRAPHIE (1).

* Akeley (Mary C. Jobe). *Curl Akeley's Africa*, 1931, Londres. Gallancz.

† Alexander (Boyd). *From the Niger to the Nile*, t. II, 1907, Londres. Arnold.

* Blancou (Lucien). *Dans la savane boisée de l'Oubangui*. La Terre et la Vie. t. II, n° 4, avril 1932, Paris.

Bouet (Dr G.). *Contribution à l'étude de la répartition des grands Mammifères de l'Afrique française*. Communication et P. Verbaux à l'Académie des Sciences Coloniales. t. XXII, 1934, Paris.

* Brocklehurst (Captain). *Game Animals of the Sudan*, 1931, Londres Gurney and Jakson.

* Bruneau de Laborie. *Du Cameroun au Caire*, 1923, Paris, Flammarion.

* Bruneau de Laborie. *Chasses en Afrique française* 1929, Paris Société d'Editions Géographiques, maritimes et coloniales.

† * Burthe d'Annelet (lieut.-colonel de). *Du Cameroun à Alger*, t. I. 1923 Paris, Editions Pierre Roger.

† * Calmeyn M. *Au Congo belge*. 1912, Paris. Flammarion.

* Chaillu (du). *Voyages et aventures à travers l'Afrique équatoriale*. Edition française 1863, Paris

† * Chapman (Abel). *Savage Sudan*. 1921. Londres, Gurney and Jackson.

* Christy (Dr C.). *Big Game and Pygmies*. 1924. Londres, Macmillan and Co.

* Christy (Dr C.). *The African Buffaloes*. Proceedings of the Zoological Society of London. 1929 octobre. Partie III (2), Londres.

† Coutouly (F. de). *Gros et petit gibier en Afrique occidentale française*, Bulletin du Comité d'Etudes historiques et scientifiques de l'A. O. F.. t. VIII, n° 2, avril-juin 1925, Paris.

* Drummond (W. N.) *The large Game and Natural History of South and South East Africa*, 1875 Edimbourg.

* Dugmore (A. Radcliffe). *Camera adventures on the African Wilds*, 1913, Londres, W. Steinemann.

Edmond-Blanc (F.). *En mission dans l'Oubangui-Chari*. La Terre et la Vie. t. II, n° 12, décembre 1932, Paris.

* Edmond-Blanc (F.). *80.000 kilomètres en chassant à travers l'Afrique*, La Terre et la Vie, t. IV. n° 7. juillet 1934, Paris.

Fitzimmons (F. W.). *The Natural History of South Africa Mammals*, vol. III 1920, Londres, Longmans.

* Foa (E.) *Chasses aux grands fauves dans l'Afrique centrale* 1911 Paris, Plon.

Gromier (Dr). *L'Eléphant. Sa chasse au fusil et à l'appareil photographique*. La Terre et la Vie, t. II n° 6, juin 1932 Paris.

(1) Les livres ou articles contenant des illustrations documentaires sur les Buffles sont précédés d'un astérisque, ceux qui contiennent des mensurations sont précédés d'une croix.

(2) Voir sa Bibliographie par références supplémentaires.

* Gromier (Dr), *En brousse africaine. Souvenirs et observations zoologiques*, La Terre et la Vie, t. IV, n° 6 juin 1934, Paris.

Gryldenstolpe (Comte) *Zoological results of the Swedish expedition to Central Africa*, 1921, Arkiv for Zoologie, Stockholm, 1928.

* Haagner. *South African mammals*, 1920. Londres, Withaly.

* Haardt et Avdouin-Dubreuil. *La Croisière noire*, 1927, Paris, Plon-Nourit.

† Hollister. *East African mammals in the United Stades National Museum*, partie III, 1924, Washington.

Hubbard (W. D.). *Bongk ué. Histoire d'un Buffle*, traduit de l'anglais, 1932, Paris Stock.

In Tanoust. *La chasse dans le pays saharien et sahélien de l'A. O. F. et de l'A. E. F.* 1930, Paris Ed. du Comité Algérie, Tunisie, Maroc.

* Kistenberger (K.) *Big Game Hunting and Collecting in East Africa*, traduit du hongrois, 1929, Londres Arnold (1).

* Lavauden (L.). *Contribution à l'histoire naturelle des Buffles*. Revue française de mammologie, 1e année, n° 2, décembre 1927 Paris.

* Lavauden (L.). *Les grands animaux de chasse de l'Afrique française*, 1934. Paris, Société d'Edit. géographiques marit. et coloniales.

* Leplae (E.). *Les grands animaux de chasse du Congo belge*, 1925, Bruxelles, Ministère des Colonies.

* Lyddeker. *Wild Oxen Sheeps and Goats*, 1898, Londres, Rowland Ward.

* Lyddeker *Catalogue of Ungulate Mammals of the British Museum*, vol. I., 1913, Londres.

* Lyddeker. *The Game animals of Africa*, 2e édition, 1924, révisée par G. Dollman. Londres R. Ward.

* Maclatchy (G. R.). *Les Buffles du Gabon*, La Terre et la Vie, t. II, n° 10. octobre 1932, Paris.

Maclaud (Dr). *Notes sur les Mammifères et les Oiseaux de l'Afrique occidentale* 1906, Paris, Challamel.

* Maxwell (M.). *Stalking Big Game with a Camera*, 1925, Londres, W. Ueinemann.

* Maydon (Major H. C.). et autres (Blaine-Butler, etc.) *Big Game Shooting in Africa*, 1932. Londres, Seeley, Service et Co

* Meklemburg (Duk of). *From the Congo to the Niger and the Nile*, 2 volumes, traduit de l'allemand. 1913, Londres.

* Ménégaux. *La Vie des animaux illustrée*, Mammifères, t. II, 1900, Paris. J. B. Baillière.

* Millais (J. C.). *Far away up the Nile*. 1924, Londres. Longmans.

Neveu-Lemaire (Dr). *Deux voyages cynégétiques et scientifiques en A. O. F.*, 1920 Paris. Société de Géographie.

Niedieck (P.). *Mes chasses dans les cinq parties du monde*, traduit de l'allemand 2e édition 1907 Paris, Plon.

Pécaud. *Contribution à l'étude de la faune sauvage de la colonie du Tchad, Mammifères et Oiseaux*. Bulletin de la Société des recherches anglaises, n° 6, 1925 Brazzaville.

* Percival (A. B.). *A Game-Ranger's Note Book*, 1924, Londres.

Pétriquet. *Rapport sur la mission de délimitation A. E. F.* Cameroun t. III, (Faune et Flore) 1916, Paris.

Pescatore (M.). *Chasses et voyages au Congo*, 1932 Paris, Editions de la Revue Mondiale.

† Poncins (Vicomte de). *Notes sur le gros gibier de nos co onies*. 1913 Tours, A. Mame.

Pousargues (E de). *Etudes sur les Mammifères du Congo français*, Ann. Soc. Nat. Zool. 1897.

† * Roosevelt. *Mes chasses en Afrique*, 1910, Paris, traduit de l'anglais. Hachette.

† * Roosevelt et Niller. *Life Histories of African game animals*, vol. I. 1929, Londres, Murray

Rowland Ward *Records of Big Game*, 9e édition 1928 Londres.

* Selous (F. C.). *African nature notes and reminiscences*, 1908, Londres, Macmillan.

† Shurtridge (Captain S. C.). *The mammals of South West Africa*, vol. II, 1934, Londres M. Heinemann,

Stevenson-Hamilton. *Animal Life in Africa* 1912 Londres. Heinemann.

* Stigand (Captain). *The Game of Britisth East-Africa*, 1909, Londres Horace Cox.

* Sweden (Prince William of). *Wild African animal* 1923, Londres, John Lane.

Trouessart (Professeur). *La distribution géographique des animaux* 1922, Paris. G. Doin.

(1) Il existe une traduction française abrégée et moins abondamment illustrée, 1933, Paris, Plon.

Périodiques.

* *Saint-Hubert, illustré*, 12e année, n° 6, juin 1914 *Gibier qui chasse et gibier qui tue* (D. Delaye. Moyen Congo).

* *Saint-Hubert*, illustré, 24e année, n° 8, août 1926. *La chasse au Buffle du Gabon* (L. Kuentz).

* *Saint-Hubert*, illustré, 25e année, n° 7, juillet 1927. *Les Buffles en avalanche* (D. Delaye. Moyen Congo).

* *Saint-Hubert*, illustré, 30e année, n° 5, mai 1932. *Le trophée* (H. de Boislambert. Ouganda et Tanganyika).

* *Chasses*, 3e année, n° 10. octobre 1931. *L'Angola à l'Exposition Coloniale*.

* *Chasses* 4e année, n° 1, janvier 1932. *Articles et photos diverses* (Buffles de l'Ouganda et du Kenya).

* *Chasses*, 4e année, n° 12. décembre 1932. *La chasse à l'approchée* (Buffles de l'Oubangui Chari).

Le Chasseur français, n° 489, décembre 1930. *Le Buffle du Gabon*.

* *L'Illustration*, n° 4426, 31 décembre 1927. *Chasses à courre au Buffle et au Bœuf sauvage* (Commandant de Boyve, Tchad-Sud, Fort Archambault).

Game and Gun, vol. 12. mars 1935, n° 114. *Kudu on Kulal* (Kenya, Nord. Lac Rodolphe).

ANNEXE

TABLEAUX DE MENSURATIONS — TABLEAU N° 1

Groupe	N° d'ordre	Date	Localité	Sexe	CORPS — Hauteur au garrot	Hauteur à la croupe	Longueur tête et corps	Longueur de la queue (vertèbres)	Tour de cou (à la base des épaules)	Tour de sangle	Patte de derrière	Oreille	Poids	CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES
					OUBANGUI-CHARI OCCI									
B	1	7-V-33	Environ de Bozoum (plaine de l'Ouham)	M	1.40	1.30	2.40	0.66	1.60	1.92	0.60	0.24	350 à 400 kilogr. environ	Bête adulte mais encore jeune. Couleur brun roux sombre. Poil ras. Pas de bande orange à la gorge. Pattes noires. Crinière couchée, noire depuis la nuque jusqu'au milieu du dos. Pas de mèches blanchâtres aux oreilles.
B	2	d°	d°	F	1.23	1.20	2 10	0 60	1.30	1.76	0.55	0.25	250 à 300 kgs.	— Même troupeau que le N° 1. Bête jeune. Couleur gris noirâtre. Poil court, mais plus long que chez le mâle. Quelques places fauve roussâtre à la tête, et sur le dos. Crinière noire.
B	3	13-VI-33	Environs de Bozoum (région de la rivière Baba, affluent de l'Ouham).	F	1.20	1.25	2	0.57	1.16	1.80	0.55	0.23		— Roux grisâtre et fauve ; gorge un peu orange. Pattes noires. Crinière noire mêlée de roux. 2 mèches blanc jaunâtre aux oreilles. Bête jeune.
B	4	d°	d°	F	1 32	1 39	2.20	0.65	1.16	1.92	0.60	0.22		— Même troupeau que le N° 3. Roux plus brillant. Le reste idem. Crinière plus rousse que noire. Plus vieille que le N° 3.
B	5	d°	d°	M	0.84	0.87	1.18	0.40	0.56	1	0.43	0.17		— Roux très pâle presque jaunâtre. Pattes noires *exactement comme le N° 4* qui est certainement sa mère. (Tué par la même balle). Crinière rousse. Poil frisé sur flancs et cuisses. Veau de l'année certainement.
					OUBANGUI-CHARI CENTRAL									
A	23	26-I-34	Nord de Fort Crampel (bassin du Bamingui).	M	1.34	1.37	2.45	0.55	1.64	2.10	0.57	0.16	450 à 500 kgs env.	Vieille bête solitaire. Noir grisâtre, plus foncé sur le dos. Pas de mèches blanchâtres. Crinière noire.
B	24	27-I-34	d°	M	1.36	1.36	2.25	0.65	1.60	1.92	0.55	0.24	350 à 400	— Bête adulte en pleine force. Museau noir, le reste roux. Pattes noires. Pas de bande orange. Crinière noire. Mèches fauves aux oreilles.
A	25	14-IV-34	d°	F	1.33	1.40	2.20	0.60	1.20	1 92	0.56	0.24		— Adulte pleine force. Roux brun, plus foncé sur l'avant-main. Bande orange gorge et poitrail. Crinière noire. Pattes noires. Un fœtus de 2 mois environ sans poil. Mèches jaunâtres à l'oreille.
C	26	18-IV-34	d°	F	1.34	1.40	2.20	0.70	1.20	1.90	0.57	0.25	400 à 450	— Adulte. Brun noirâtre avant-train. Brun roussâtre arrière-train. Ensemble chocolat. Pattes noires. Mèches noires à l'oreille. Pattes orange. Un tout petit fœtus ♂.
C	27	d°	d°	M	1.15	1.19	1.80	0 58	0 88	1.50	0.53	0.19	200 kilogr. environ	— Bouvillon de 18 mois environ, fils du N° 26. Brun chocolat avec quelques poils roussâtres arrière-train et épaules. Pas de bande orange. Pattes noires. Mèches noires.
					(Région d'Ippy)									
B	33	26-I 30	Nord-est d'Ippy Haute Ouaka.	M	1.20	1.30	1.80	0.80						— Adulte mais jeune. Roux. Pattes noires.
B	34	27-I-30	d°	M	1 45	1.25	2.20	0 70		1.80			350 kgs env.	— Adulte pleine force. Brun. Pattes noires.
B	35	28-I 30	d°	M	1.30	1.40	2.15	0 65		1.60				— Vieille bête. Noire.
C	36	19 IV-30	Nord-ouest d'Ippy Haut Koukourou	M	1.54		2 45	0.75		2.32			450 à 500	— Vieux solitaire. Noir.
B	37	2-II-31	Nord d'Ippy Haute Ouaka.	M	1.33	1.33	2.10			2			350 kgs env.	— Adulte de troupeau. Roux.
B	38	6-II-31	Haut Koukourou.	M	1.35	1.35	2.40			1.84				— Adulte de troupeau. Brun.
B	39	19-II-31	Haute Ouaka.	M	1.35	1.42	2.10	0.67		1.76				— Adulte de troupeau. Noir.
B	40	d°	d°	M	1.10	1.12	1.56	0.65		1.54				— Bouvillon d'un an. Roux. Même troupeau que le N° 34.
B	41	20-II-31	d°	M	1.20	1.35	2.20	0.85		2.24				— Seul avec un autre mâle. Vieux. Brun, avant-train noir. Très trapu.
B	42	24-II 31	d°	F	1.29	1.40	2.15			1.72				— Adulte de troupeau. Noirâtre. Tache blanche au front.
C	43	26-II-31	d°	F	1.40	1.50	2.20	0 90		2				— Adulte de troupeau. Noirâtre. Un fœtus ♂ devant naître un mois plus tard environ (Brun).

(1) Pour permettre des comparaisons fructueuses de spécimens réellement comparables, j'ai partagé les mensurations en 4 groupes d'après la forme des cornes. Ces caractéristiques sont facilement reconnaissables sur les illustrations photographiques de mon article. — Les mêmes numéros correspondent aux mêmes spécimens dans les deux tableaux.

	N° d'ordre	Localité	Sexe	CORNES ET CRANES — Longueur d'une corne sur courbe extérieure	Plus grande expansion extérieure	Plus grande expansion intérieure	De pointe en pointe	Largeur à la base	Circonférence à la base	Plus petite distance entre cornes à la base	Longueur du crâne	Longueur zygomatique du crâne	OBSERVATION
				OUBANGUI-CHARI OCCIDENTAL (Région de Bozoum)									
Groupe B	1	Environs de Bozoum, plaine de l'Ouham	M	0 55	0.55	0.44	0 33	0.17	0.39	0.155	0.60	0 21	
Groupe B	2	d°	F	0 36	0.40	0 36	0 23	0.11	0.265	0.145		—	
Groupe B	3	Environs de Bozoum, Rivière Buba	F	0.37	0.40	0.305	0.165	0.105	0.245	0.10		0.165	
Groupe B	4	d°	F	0.43	0.41	0 30	0.17	0.11	0.265	0 095		0 21	
Groupe B	5	d°	M	0 43									
C	6	Environs de Bozoum (Boucle de l'Ouham)	M	0.72	0.82	0 73	0.67	0.18	0.48	0 05			Adulte. Noir
C	7	d°	M	0.63	0.69		0.54	0 19					d°
B	8	d°	M	0.54	0.57	0.47	0.37	0.18	0.48	0.045			Vieux.
A	9	d°	M	0.48	0.52	0.45	0.455	0 18	0.445	0 04			Très vieux.
B	10	d°	M	0.59			0.34	0.17	0.44				Adulte.
A	11	Environs de Bozoum, Rivière Buba	M	0.42			0 385	0.15		0 075			Très vieux.
B	12	d°	M	0 62	0.57	0.46	0.425	0.16	0.415	0 065			Adulte.
B	13	Boucle de l'Ouham	F	0 45	0.445	0.345	0.19	0.105	0.30	0.13			Jeune.
A	14	d°	F	0 35	0.55	0.185	0 475	0.11	0.285	0 17			Vieille.
A	15	Rivière Buba	F	0 38	0 42	0.30	0.20	0.13	0.31	0.16			Rouge.
													Tués par des chasseurs indigènes.
				(Région de Paona)									
B	16	Environs de Lia.	M	0 65	0.58	0.44	0 245	0.285	0.51	0 072			Adulte. Tué par un chasseur indigène.
				(Région de Bocaranga)									
A	17	S.-E. de Bocaranga.	F ?	0 48	0.62	0.56	0.52		0.28	0.13			Brun rougeâtre.
B	18	d°	M	0.53	0.54	0 44	0 335	0.185	0.44	0.04			Noir. Troupeau de 16 bêtes rouges.
B	19	N.-E. de Bocaranga.	M	0 52	0.58	0.48	0 39	0.165	0.43	0 06			Solitaire. Brun très foncé.
B	20	d°	M	0 51	0.545	0.445	0 33	0.16	0.415	0.08			Brun. Troupeau de 16 à 17 bêtes rouges.
B	21	d°	M	0 49	0.54	0.46	0.415	0.165	0.40	0 09			Même troupeau que N° 20. Jeune. Dans le même troupeau tué une ♀ noire.
													Tués par M. Hommel, chef de subdivis.
				(Région de Baïbokoum)									
C	22	Nord de Baïbokoum.	M	0.66	0.71	0.62	0.545	0.20	0.47	0.045			
				OUBANGUI-CHARI CENTRAL (Région de Fort-Crampel)									
A	23	Nord de Fort-Crampel, Bassin du Bamingui.	M	0.59	0.64	0.56	0 555	0.21	0.48	0 03	0 60	0.25	
B	24	d°	M	0.64	0.62	0 49	0.395	0.22	0 53	0 07			
A	25	d°	F	0.41	0.51	0.435	0 385	0.12	0.27	0 125	0 535	0 235	
C	26	d°	F	0.58	0.67	0 565	0.46	0.135	0.33	0 09	0 56	0.26	
C ?	27	d°	M	0.26			0.33						
A	28	d°	M	0.67	0.65	0.53	0 465	0.21	0.52	0 035			Adulte de troupeau, même localité que le N° 23. Tué par un chasseur indigène.

TABLAU DE MENSURATIONS. — TABLEAU N° 2 (*Suite*)

N° d'ordre	Localité	Sexe	CORNES ET					CRANES				OBSERVATIONS
			Longueur d'une corne sur courbe extérieure	Plus grande expansion		De pointe en pointe	Largeur à la base	Circonférence à la base	Plus petite distance entre cornes à la base	Longueur du crâne	Largeur zygomatique du crâne	
				extérieure	intérieure							
								(Région de Ndélé)				
A 29	Bassin du Koukourou.	M	0 56	0 66	0.595	0.595	0 21		0 07			Vieux. Rouge. Tué par un indigène.
A 30	Espèce Bamingui	M	0 62	corne gauche mutilée			0.175	0.44	0.035			Vieux solitaire noir. } Tué par M. Rogué, chef de subdivision.
B 31	d°	M	0.64	0 665	0.56	0 455	0.195	0.49	0.035	0.54	0.225	Adulte. }
A 32	Envir. de Ndélé, Ouest	F	0 51	0 68	0 58	0.48	0.10	0.25	0.14			Tuée par indigène.
								(Région d'Ippy)				
B 33	Nord-Est d'Ippy. Haute Ouaka.	M	0.45			0 31						
B 34	d°	M	0 60			0 47	0.20					
B 35	d°	M	0.45			corne gauche mutilée.						
C 36	Nord-Ouest d'Ippy. Haut Koukourou.	M	cornes mutilées t^tes deux									
B 37	Nord d'Ippy. Haute Ouaka.	M	0 57			0 44						
B 38	Haut Koukourou.	M	0.60			corne droite mutilée.						
B 39	Haute Ouaka.	M	0 62			0.35	0 26					
B 40	d°	M	0.25									
B 41	d°	M	0.55			0 57	0 21					
B 42	d°	F	0 39			0.40			0 24			
C 43	d°	F	0 56									
					TCHAD SUD CENTRAL			**(Région de Fort-Archambault)**				
D 44	Entre Kabo et Moïssala	M			1 13							Tués par les indigènes. Cornes achetées par M. Bélan. Mesurées par M. Hommel, à Bangui.
D 45	Bahr Keïta,	M	0.70	0.91	0 82	0 79	0 20	0.48	0.46			}
D 46	d°	M	0.685	0.76	0 66	0 49	0.24	0.47	0.49			Tués par des chasseurs indigènes. }
D ou C ? 47	d°	M ?	0 70	0 83	0 73	0.54	0.21	0.45	0.185			}
					TCHAD SUD ORIENTAL			**(Région de Mangueigne)**				
D 48	S.-E. de Mangueigne (Bahr Aoukalé)	M	0.855	1.09	1	0.885	0 19	0.47	0 04			} Tués par M. Latruffe, chef de subdivision.
D 49	d°	M	0.78	0.90	0.78	0 655	0.25	0.57	0 075			}

VOYAGE SUR LA CHAINE DU RUWENZORI

par

L. A. PELLISSIER

Membre correspondant du Syndicat des grandes chasses coloniales.

En Ouganda, sur les pentes de la chaîne du Ruwenzori et à une altitude variant entre 1.500 et 2.200 mètres au-dessus du niveau de la mer, se trouvent de nombreux groupements d'une peuplade demi-pygmée et demi-sauvage qui a conservé jusqu'à nous la plupart de ses anciennes coutumes : les Bakonjo

Le type de ces indigènes est beau ; leur taille est en général au-dessous de la moyenne ; les femmes, surtout, sont petites, mais fortes et rablées, les hommes sont un peu plus grands et généralement forts et trapus. La face est large et assez plate, les paupières souvent dépourvues de cils, ce caractère n'étant pas général et ne s'appliquant pas à tous les individus.

L'endurance et l'agilité de ces montagnards est remarquable ; en chasse, ils passent à travers la dense végétation avec une adresse et une facilité extraordinaires, sans aucun effort apparent ; ils grimpent aux arbres avec la même agilité ; aucun arbre, aussi grand et aussi gros puisse-t-il être, ne peut les rebuter ; sur le faîte des grands arbres, ils passent fréquemment d'un arbre à un autre, s'aidant des lianes et des plus petites branches et ceci à une vitesse extraordinaire s'agrippant des pieds et des mains à la façon des Singes ; on ne peut se faire la plus petite idée de leur adresse, si on ne les a pas vus à l'œuvre.

Les hommes sont à peu près nus, n'ayant pour tout vêtement qu'une petite pièce d'étoffe faite de l'écorce d'une espèce de Ficus ; en outre l'homme porte sur le dos, une besace faite de la dépouille du joli Singe bleu (Blue Monkey) ; quelquefois il porte en bandoulière une peau d'Antilope rouge des forêts (Red forest Duiker) ou du magnifique Colobe noir.

Les femmes se couvrent de deux peaux de Chèvre ; l'une, attachée à la taille, masque la partie antérieure et postérieure du corps ; l'autre, attachée au cou, tombe sur le dos ou sur la poitrine. Elles se coupent les cheveux de manière à former quelques ornements naturels ; leur ventre est tatoué ; elles portent aux bras et aux jambes de multiples anneaux en fer ou en laiton grossièrement forgés ; en outre les femmes mariées ont au cou un collier spécial également en fer forgé et assez finement travaillé.

Ce peuple est excessivement sale ; les huttes sont infectes ; hommes, femmes, enfants y couchent avec les Chèvres, les Moutons, et les Poules ; les excréments humains et ceux des animaux domestiques sont laissés autour de la hutte ; ces gens ne se lavent jamais, la crasse s'enlevant d'elle-même sous l'action de la pluie et du soleil. Cependant ils ont des lits primitifs qui consistent en quatre pieux fichés en terre sur

lesquels sont étendus quelques roseaux et des herbes sèches et ces lits sont placés dans un espace réservé, séparé du restant de la hutte par une cloison faite également en roseaux.

souvent laissés à l'abandon ; les maladies sont nombreuses ; la syphilis, très répandue, fait de grands ravages.

Tous les bas travaux sont réservés aux femmes : cultiver, rechercher de

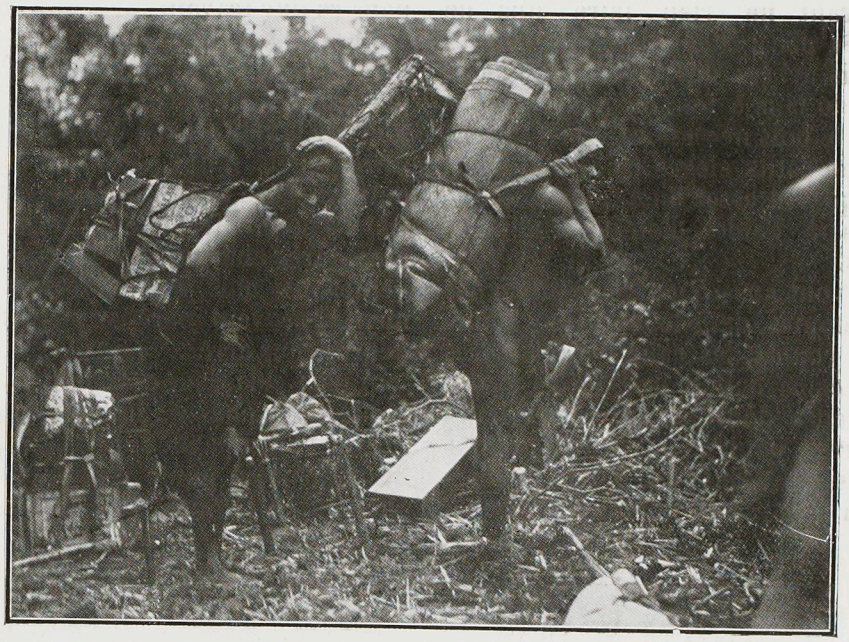


Photo Pellissier.

Les Bakonjo portent sur le dos et non sur la tête.
Chaîne de Ruwenzori (juillet 1935)

Ils sont polygames ; chaque homme possède un nombre de femmes, variant entre deux et dix, quelquefois davantage ; ces femmes sont logées dans différentes huttes réparties sur un espace de terrain plus ou moins grand et il y a deux femmes par hutte ; elles ne sont pas jalouses les unes des autres comme c'est le cas dans la majorité des peuplades indigènes ; l'homme les visite à tour de rôle, et passe avec elles quatre ou cinq nuits de suite, ne restant jamais quatre nuits avec l'une et cinq avec l'autre.

Les enfants sont mal soignés,

la nourriture dans les champs, puiser l'eau à la rivière, chercher le bois au fond des vallées ; s'occuper des enfants, cuire le repas sont les occupations réservées aux femmes. Elles portent de lourdes charges sur le dos, maintenues sur le haut de la tête par une liane ; jamais un homme ne les aidera ni à les porter ni à les charger.

Les ustensiles de cuisine sont rudimentaires ; ils se composent de quelques poteries assez grossières et de calebasses.

Dans la hutte, le foyer central ne s'éteint jamais ; jour et nuit la fumée

forme un brouillard dans lequel il est difficile de rester, quand on n'y est pas habitué.

Les occupations des hommes sont le portage au service des étrangers ; mais ils sont paresseux, exigeant des salaires élevés pour peu de choses et préférant ne rien faire que de gagner peu ; chez eux ils abattent les grands arbres des forêts, soit pour faire du bois à feu, ou pour se procurer le bois nécessaire à la fabrication de petits sièges primitifs, mais pratiques et assez bien faits, quoique taillés à l'aide d'outils rudimentaires.

Ils vont aussi, mais accompagnés des femmes, dans la zone des Bambous, couper les cannes nécessaires à la construction des huttes et des palissades dont ils entourent leurs cultures pour les préserver des dégâts que font les Potamochères (Bush Pigs) fort nombreux jusqu'à près de 2.400 mètres d'altitude. Les femmes sont là pour faire glisser les fagots de cannes de Bambous depuis la haute montagne jusqu'au village, en les tirant à l'aide d'une liane passant sur le sommet de la tête ; mais les hommes les aident parfois dans ce dur travail.

Contrairement à toutes les peuplades de la plaine, ces montagnards portent les fardeaux sur le dos et non sur la tête ; ainsi les bras restent libres et ils n'ont pas à se baisser outre mesure dans les passages difficiles. Ils sont extrêmement résistants ; même très chargés, ils grimpent les pentes les plus raides très rapidement et peuvent marcher pendant des heures sans arrêt.

A part cela, leur occupation dominante est la chasse ; ils vont en toute saison accompagnés de leurs chiens braconner en haute montagne ; ils chassent à la lance et à la flèche et

Photo Pellissier.

Le bain des malades aux sources d'eau chaude de la rivière (juillet 1935)

Photo Pellissier

Colobes du Ruwenzori.

posent d'innombrables collets auxquels se prennent de nombreuses Antilopes rouges (Red forest Duiker). Lorsqu'ils ont découvert et traqué un animal, il est rare que celui-ci échappe ; les chasseurs descendant et remontant les pentes aussi vite que lui, il est vite rejoint et ferré d'une flèche ou d'un coup de lance.

Comme tous les peuples primitifs, ils sont très superstitieux.

En société, les hommes fument un calumet spécial fait d'une nervure de feuille fraîche de Bananier, à la grosse extrêmité de laquelle ils font un petit trou, tout juste assez grand pour y introduire une feuille fraîche roulée en cône et qui est le fourneau de la pipe ; ils fument du Tabac souvent des feuilles de Chanvre. Ce calumet primitif fait le tour de l'assemblée, chacun tirant à tour de rôle une bouffée ou deux. La tradition veut que si ce calumet se trouve endommagé par un accident quelconque, le fumeur qui le tient mourra rapidement. Dans la haute montagne ce calumet est remplacé par un autre tout aussi primitif, le tuyau étant fait de plusieurs cannes de Bambou enfilées les unes au bout des autres et il est sujet à la même superstition.

Leurs instruments de musique se composent du tambour et de petits sifflets très primitifs faits d'un bout de bois creusé au feu et dans lequel on souffle en le tenant au bord des lèvres tout comme lorsque l'on souffle dans une douille vide pour en faire sortir un son strident ; ils fixent ces sifflets par trois, je ne sais pourquoi. Dans la montagne, ils soufflent souvent dans ces sifflets, accompagnant chaque coup par de grands gestes, pour écarter les brumes venant de la plaine et qu'ils redoutent beaucoup ; ils plantent

leurs lances en terre et fixent ces trois sifflets sur le fer. Si un étranger les a entraînés dans la haute montagne, ils implorent constamment leur dieu « Kalissa ». Sur les sentiers des montagnes, on rencontre fréquemment des huttes minuscules ; c'est à côté d'elles que les Bakonjo font ripaille toute une nuit lorsqu'ils vont chasser en haute montagne ; ils ne manquent pas de laisser quelques offrandes en nourriture et en boisson au dieu Kalissa qui en retour les protégera et leur donnera la chance de tuer de nombreux animaux dans la montagne.

Ce peuple ne semble pas craindre le froid souvent glacial, mais ils craignent les nuées, disant toujours qu'elles font mourir les hommes ; ils s'en protègent la nuit, soit en recourbant, pour s'abriter, quelques cannes de Bambous soit en se couchant dans les abris des Sangliers géants de forêt ou mieux dans les anfractuosités des rochers ; ils ne se donnent aucune peine pour boucher les ouvertures, couchant à même le sol sur les herbes sèches ou sur les Mousses dont sont couvertes les Bruyères arborescentes, les cannes de Bambous et les différentes espèces d'arbres des hautes altitudes.

Dans les agglomérations des Bakonjo, se trouve une hutte réservée aux invocations des mânes et aux actes de sorcellerie. De temps en temps, en différentes occasions, ont lieu des sacrifices au pied d'un grand arbre réservé dans ce but et qui se trouve à proximité de la hutte du dieu. On égorge une Chèvre et une Poule, et les Bakonjo se réunissent quatre jours de suite dans la hutte où l'on fait ripaille ; la tête de la Chèvre n'est pas mangée ; elle est offerte en offrande au dieu « Lukanjo » et suspendue au centre de la hutte. Il n'y a rien de spécial dans cette hutte : des troncs d'arbres pour s'asseoir et de petits tabourets ; à l'extérieur ce sont des danses, la nuit, au son du tambour et des sifflets. Les hommes dansent d'un côté, les femmes de l'autre et les mânes invoqués parlent par la bouche du sorcier.

Lorsqu'une femme va enfanter, on la mène au pied de l'arbre, on sacrifie une Poule, l'on fait quelques offrandes en nourriture et en boisson ; ainsi, après ces incantations, l'accouchement se passe bien.

Si une femme quitte son mari, ce dernier prend un peu de paille du lit de sa femme, une calebasse lui ayant appartenu, fait le sacrifice d'une Poule au pied de l'arbre et arrose la calebasse du sang de la victime ; il la dépose après quelques incantations dans la hutte. La croyance est que la femme reviendra dans la hutte conjugale avant d'être arrivée dans sa famille.

Les Bakonjo enterrent leurs morts ; si c'est un chef, il est enterré dans sa hutte ; on sacrifie encore une Chèvre, l'on fait ripaille dans la hutte du mort et l'on invoque les mânes ; après quatre jours, on abandonne la hutte après avoir fermé la porte. Les femmes des chefs sont enterrés autour de leur hutte. Les enfants mâles, morts en bas âge, sont enterrés autour des huttes. Mais les filles non mariées, sont enterrées loin dans la forêt ; il en est de même pour une femme mariée qui meurt accidentellement en voyage.

Il y aurait encore beaucoup à écrire sur la vie étrange que mène ce peuple montagnard, mais ce serait là une étude spéciale ; mon but est seulement la relation d'un voyage que je fis sur la chaîne du Ruwenzori.

Tout d'abord, un lieu intéressant à mentionner ; quoique bien connu, rien n'a jamais été publié, à son sujet, à ma connaissance.

Ce sont les sources d'eau chaude de la rivière du Toro qui prend sa source sur les hauts sommets, dans les parages de la rivière Lamia, mais sur le versant oriental. Ces sources d'eau chaude sont en plein cœur du pays des Bakonjo ; l'eau en est fortement alcaline et légèrement sulfureuse.

C'est un lieu de superstition connu sous le nom de Rivaguimba où les malades viennent de partout à la ronde pour se baigner dans ces eaux qui ont une grande réputation curative. On fait des offrandes à la source même, en jetant ornements et cauris.

Il est lamentable de voir ces êtres informes, aux membres rongés par les plaies syphilitiques ou la lèpre, qui viennent en un suprême espoir de guérison, se baigner dans ces eaux chaudes, qu'ils supposent émaner d'une divinité. Les petits enfants poussent des cris affreux lorsque les parents lavent de force leurs plaies à vif dans cette eau bouillante.

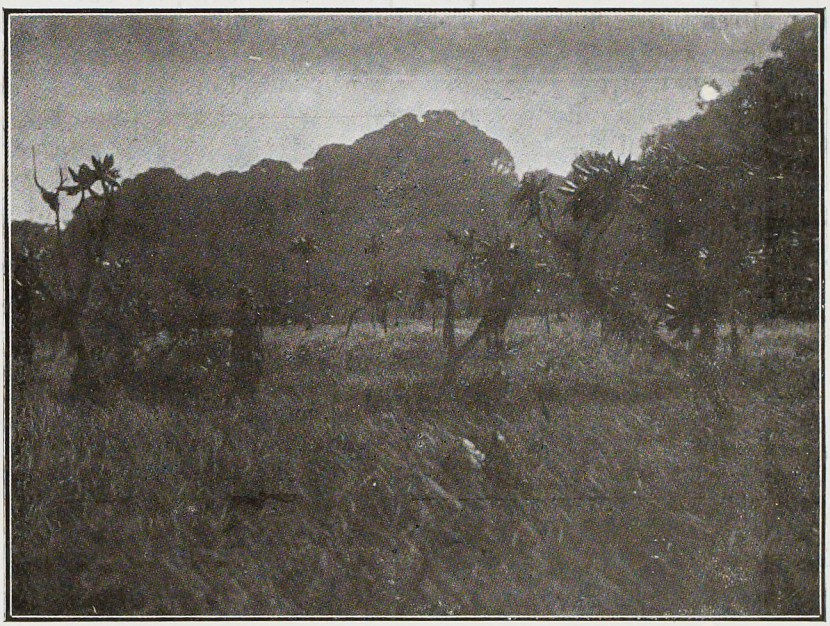


Photo Pellissier.

Une des prairies-éponges de la chaîne du Ruwenzori (juillet 1935).

Il est encore intéressant de mentionner l'aspect de la chaîne du Ruwenzori dans la partie que j'ai explorée et de noter les Mammifères qu'on y rencontre.

Sur la rive gauche de la rivière Rusimi, depuis ses sources jusqu'aux sources d'eau chaude et de là vers le nord-nord-est, la chaîne est coupée par de profondes vallées séparées les unes des autres par les contreforts même de la montagne.

Les herbes de la plaine deviennent de plus en plus courtes au fur et à mesure que l'on monte et l'on

atteint la lisière des forêts à une altitude d'environ 2.000 mètres ; ces denses forêts vierges où se rencontrent de nombreuses essences se continuent jusqu'à la zone des Bambous qui commencent à disputer le terrain à la forêt vers 2.400 mètres d'altitude pour en rester complètement maîtres vers 2.600 mètres et atteindre leur complet développement vers 2.800 mètres, puis devenir de plus en plus chétifs pour disparaître totalement au-dessus de 3.000 mètres.

C'est dans ces forêts, et pas au-dessus de 2.800 mètres d'altitude, que la faune particulière au Ruwenzori semble être la plus riche, exception faite pour l' « Antilope rouge » et le Sanglier géant des forêts, sur lesquels je reviendrai.

C'est dans ces forêts que se trouvent assez communément, quoique très localisés, le magnifique Colobe noir et le joli Colobe blanc. Le Colobe roux peut être trouvé plus au nord dans les forêts aux alentours de la rivière Msongé et peut-être jusqu'à la rivière Mpanga. Le Colobe noir se trouve aussi, et en plus grande quantité, sur le versant occidental dans la contrée du Bwamba.

Les Chimpanzés sont assez communs, mais on ne les voit que rarement, quoique l'on puisse journellement entendre leurs hurlements caractéristiques, soit à la tombée de la nuit ou le matin de bonne heure.

Les Antilopes rouges sont aussi assez nombreuses au-dessous de le zone des Bambous, mais sans doute, à cause de la chasse intensive dont elles sont l'objet de la part des Bakonjo, elles semblent s'être retirées vers les hautes altitudes, au delà de la zone des Bambous et j'ai pu constater leurs traces jusqu'à 3.300 mètres d'altitude.

Les Sangliers géants des forêts sont assez communs dans les vallées, mais leur aire principale se situe sur les hauts sommets ; à partir de 3.000 mètres ils deviennent particulièrement nombreux et c'est certainement par milliers que l'on pourrait les compter sur les pentes couvertes d inextricables broussailles que l'on trouve au-dessus de la zone des Bambous sur la chaîne du Ruwenzori ; en tout cas depuis les sources de la rivière Yeriya jusqu'aux abords des sources des rivières Lamia et Rivanuli et les abords immédiats du mont Gessi jusqu'à 4.000 mètres d'altitude, partie de la chaîne que j'ai visitée. Ces Sangliers descendent jusque dans les plaines du Toro, dans les parages de la rivière Rivimi et Mubuku et j'ai tiré une fois un beau mâle à seulement 1.350 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans une localité très habitée et à 100 mètres à peine des huttes indigènes.

Dans la zone des Bambous, les Panthères et les Servals semblent être fort nombreux, mais leurs traces deviennent plus rares au dessus de 3 400 mètres.

La faune ailée est largement représentée par quelques centaines d'espèces d'intéressants Oiseaux ; mais ils deviennent de plus en plus rares avec l'altitude. La chasse sur la chaîne du Ruwenzori est plus une question de chance que de savoir-faire et pendant tout le mois que j'y ai passé je n'ai jamais pu voir, ni un Sanglier, ni une Antilope, ni un Léopard malgré tout l'art que j'ai déployé et les milliers de traces fraîches que j'ai remarquées partout.

Au-dessus de la zone des Bambous toute la contrée est couverte d'une dense végétation de différentes

broussailles, formant un inextricable enchevêtrement que viennent encore compliquer des Ronces et des Orties géantes ; le tout est parsemé çà et là de Bruyères arborescentes recouvertes de Mousses et formant par endroit de véritables forêts ; le panorama en général est magnifique, souvent féerique et deci delà encastrées entre deux montagnes se trouvent de charmantes petites prairies. De loin, elles donnent l'impression d'un lieu admirable pour le campement et l'on se dépêche de le gagner. Hélas ! autant que l'on puisse en rencontrer, ce sont des éponges ; sous l'herbe ce n'est que de l'eau où l'on enfonce quelquefois jusqu'à mi-jambes ; il est impossible de camper dans ces prairies, elles ne sont en réalité que les réservoirs des rivières qui descendent vers la plaine.

Ce qui compromet tout le charme de la montagne, c'est que la chaîne de Ruwenzori est constamment couverte d'un épais brouillard. On ne voit que bien rarement le soleil aux hautes altitudes : l'air glacial est saturé d'humidité ; à 3.600 mètres environ le thermomètre marquait + 8° maximum de jour et + 2 ou + 3 de nuit.

C'est dans ces contrées inhospitalières, où les intempéries sont nombreuses, où les vents soufflent souvent en rafales, que je fus abandonné par mes porteurs et mon guide sur un petit mamelon, tout juste assez grand pour ma tente et que j'ai dénommé, le mamelon de l' « Ermite ». C'est de ce point que je suis parti explorer absolument seul toute une partie de la chaîne du Ruwenzori, le sac au dos avec quelques vivres, ma couverture roulée, mon fusil et la machette, car pour passer sur les flancs de cette montagne, il faut frayer son chemin presque sans arrêt ; c'est ainsi que je suis arrivé, après bien des fatigues, jusqu'aux sources de la rivière Lamia et Rivanuli et seuls les brouillards persistants m'empêchèrent de tenter l'ascension du mont Gessi.

VARIÉTÉS

LE « CHANT » DU PIC ÉPEICHE

Les grandes forêts sont silencieuses. On sait en effet que fort peu d'Oiseaux s'établissent au cœur des hautes futaies. Au printemps, lorsque la campagne est pleine des chants d'innombrables espèces, la forêt ne laisse guère entendre que les cris aigus du Grimpereau et de la Sitelle et ceux de quelques Mésanges qui circulent encore à cette époque de l'année. Pourtant, bien souvent, vient s'y joindre un Oiseau qui a une manière très particulière de s'exprimer : le Pic épeiche. Au lever du jour, du haut des arbres, descend soudain un roulement sourd qui résonne sous la voûte des branches. Cela dure une seconde à peine et cesse brusquement. Le bruit reprend bientôt et se fait plus fréquent, d'autres lui répondent et la forêt en retentit.

Le son est sourd et un peu comme voilé ; il est assez difficile d'en apprécier la direction exacte et la distance qui peut être grande : dans de bonnes conditions il s'entend à près d'un kilomètre. Lorsqu'on arrive à approcher l'Oiseau, ce qui n'est pas toujours facile, car il est farouche et disparaît à la moindre alerte, on l'aperçoit arc-bouté dans sa position habituelle, le corps vertical, frappant du bec une branche à coups rapides : sa performance est d'ordre instrumental et non vocal (1).

Il se sert pour cela d'une branche morte creuse qu'il adopte une fois pour toutes, semble-t-il, au moins pour une saison. Certains observateurs prétendent même que la branche élue présente toujours une grande fente dans sa longueur ; en tous cas la branche n'est pas quelconque et il y a certainement un choix délibéré, car les sons produits par des Oiseaux différents ont sensiblement la même hauteur et le même timbre.

Le roulement s'entend tant soit peu toute l'année et les deux sexes y participent. Très rare en automne — cet automne des Oiseaux qui commence en août — c'est au printemps et dès février, qu'il est de beaucoup le plus fréquent. Il nous a été donné à cette époque d'entendre des roulements se succédant à quelques secondes et provenant de cinq ou six Oiseaux différents.

Il faut assimiler cette performance aux diverses manifestations qui sont de règle chez les Oiseaux à l'époque de la reproduction : exhibitions vocales ou acrobatiques, mais elle n'a pas d'équivalent exact. On peut en rapprocher les claquements de bec de la Cigogne et les sons que produisent pendant certaines phases de leur vol nuptial diverses espèces de Bécassines, en écartant de la queue les deux rectrises externes qui vibrent et produisent un ronflement assez sonore. Encore les Pics sont-ils les seuls à utiliser un corps étranger.

Le roulement est fréquent chez le Pic épeiche ; on le constate aussi chez les espèces voisines : Pic mar, Epeichette. On le retrouve, mais très rarement, chez d'autres Pics : Pic vert, Pic cendré, Pic de le Vaillant, ce dernier vivant en Afrique du Nord. D'ailleurs chez ceux-ci il existe, sinon un chant, du moins des cris et des intonations spéciales à l'époque

(1) Remarquons que lorsque le Pic frappe, son corps est appuyé en trois points : les deux pattes et la queue dont on connaît la nature spéciale des rectrices. Le cou est assez long et flexible et la tête seule est en mouvement. Chez les Sitelles, si voisines des Pics par leurs habitudes, les pieds, proportionnellement beaucoup plus forts servent seuls à fixer l'animal, la queue étant de consistance normale. Le cou est court et fort et c'est le corps tout entier qui est en mouvement. Le système est moins souple, aussi chez elles, on ne constate pas cette rapidité de frappe qui permet aux Pics de produire le son dont nous parlons

des amours, ce qui manque complètement chez les Épeiches.

Une vieille théorie voulait que les roulements des Pics soient dus à une vibration de la tête, le bec ayant été enfoncé dans une crevasse du bois. Cette hypothèse ne résiste pas à une observation attentive, mais il y a quelque temps une interprétation nouvelle a été donnée des faits constatés. Un ornithologiste anglais Sir W. Beach Thomas a émis l'opinion que le son est comme chez les autres Oiseaux de nature purement vocale. Le Pic émettrait un cri guttural en secouant rapidement la tête, ce qui aurait pour effet de produire le bruit de tambour si caractéristique. Il en donne pour preuve l'examen qu'il fit d'une branche sur laquelle un Pic s'était exercé plusieurs jours : elle ne portait aucune sorte de trace (ce qui contredit d'ailleurs les résultats trouvés par d'autres observateurs). Il faut remarquer de plus qu'il est bien difficile pour un instrument aussi réduit qu'un bec de Pic épeiche de produire un son d'une puissance et d'une portée aussi considérables.

Quoi qu'il en soit, ce « chant » n'est pas un des moindres attraits de ces beaux Oiseaux et beaucoup serait à dire à leur sujet. Nous nous contenterons de rappeler, en terminant, la listes des Pics de la faune française et de donner très brièvement les caractères les plus importants qui permettent de les identifier dans la nature. Remarquons que si on ne tient pas compte des sous-espèces, les Pics européens sont tous représentés en France, à l'exception toutefois d'une espèce spéciale au Caucase, le Pic de Poelzam (*Dryobates Pœlzami* (Bogan).

Ce sont : — Genre *Picus* Linné (Pics verts)

Picus viridis L. : le Pic vert, bien connu de tous.

Picus canus Gmelin : le Pic cendré, peu répandu, qui diffère du précédent par une taille un peu moindre et la teinte cendrée de l'occiput, des joues et du cou.

— Genre *Dryobates* Vieillot (Epeiches)

Dryobates major (L.) : le Pic épeiche. Lorsqu'on l'aperçoit, accroché au tronc d'un arbre, ses épaulettes blanches sont très visibles sur le fond noir. La tête porte du rouge dans les deux sexes.

Dryobates medius (L.) : le Pic mar ou Moyen épeiche. Aspect général voisin du précédent, taille plus petite. Surtout méridional.

Dryobates minor (L.) : le Pic épeichette. Il dépasse à peine la taille d'un Moineau. Le dos est rayé de blanc transversalement.

Dryobates leucotos (Bechstein). Le Pic leuconote. Le dos et le croupion entièrement blancs. Exceptionnel en France (Pyrénées, Corse).

— Genre *Dryocopus* Boié.

Dryocopus martius (L.) : le Pic noir. Magnifique Oiseau de la taille d'une Corneille, entièrement noir avec le dessus de la tête rouge. Jura, Alpes, Pyrénées, dans les forêts de Conifères à très haute altitude.

— Genre *Picoides* Lacepède.

Picoide tridactylus (L.) : le Pic tridactyle ; taille de l'Epeiche, dos noir varié de blanc. Dessus de la tête *jaune* chez le mâle, *noir* chez la femelle. Habitat du précédent, Alpes seulement.

P. L. Barruel.

NOUVELLES ET INFORMATIONS

Documents sur la protection de la Nature.— POLOGNE. — La Pologne est un des pays qui ont le mieux compris leur devoir envers les beautés naturelles de leur territoire.

Dès la fin de la guerre, une série de réserves naturelles et quelques grands Parcs nationaux ont été créés et dans les écoles une propagande intense a été faite pour la protection de la nature. L'immense forêt de *Bialowieza* (4.600 ha), aujourd'hui Parc national, est célèbre par la richesse de sa faune qui compte avec le Lynx et le Cerf, le Bison, disparu depuis longtemps ailleurs en Europe. Le grand Parc national des *Tatras* (9.000 ha) avec ses sites splendides est un des plus beaux monuments naturels, très peu touché par l'homme.

Quelques hommes de bonne volonté, auxquels on a joint un délégué du Ministère sont à la tête de ce mouvement protectionniste. Aussi avons-nous été péniblement surpris par la nouvelle que le Comité fonctionnant pour la protection de la Nature en Pologne a adressé sa démission au Ministère.

La raison de cette démission est la suivante. Une concession a été accordée à un groupe financier pour la construction d'un chemin de fer touristique de 40 km de longueur. Ce chemin de fer traverserait le Parc national des Tatras ; on envisage aussi la construction de grands hôtels. Les travaux dureraient 3 ans et occuperaient un millier d'ouvriers Malheureusement, cette entreprise touristique risque d'anéantir les efforts dépensés jusqu'ici pour sauvegarder un des derniers et des plus beaux monuments d'une nature quasi vierge.

Tous les Français s'intéressant à la protection de la nature espèrent que les défenseurs de l'intégrité de la Tatras obtiendront gain de cause.

Le Muséum national d'Histoire naturelle, la Société de Biogéographie ont émis un vœu en faveur du maintien intégral de cette réserve, dans un intérêt scientifique international.

*
* *

A propos d'expositions de Champignons. — La saison d'automne, qui est la plus fertile en Champignons — et aussi, malheureusement, en empoisonnements — est, tout naturellement, celle des expositions mycologiques.

A Paris, nous en avons eu deux, l'une au Muséum, dans les nouvelles galeries de Botanique, l'autre au siège de la Société mycologique de France, à l'Institut Agronomique.

Toutes deux, très bien organisées, présentaient au public une remarquable collection de Cryptogames et ont connu leur succès habituel. On nous permettra cependant de formuler une observation — qui ne s'adresse d'ailleurs qu'aux visiteurs. Ceux-ci ont la faculté de prendre en main, pour les mieux observer, les specimens qui leur sont soumis : mais serait-ce trop leur demander que de les prier de les remettre exactement en place, et de ne pas mélanger les espèces, comme nous l'avons maintes fois observé ?

En province, de nombreuses expositions ont eu lieu dans la région lyonnaise, à Saint-Pierre de Bresse, Voiron, Oyonnax, Roanne, Mâcon, Bourg, Chalon-sur-Saône, et, dans le Perche, au Mans. Nous ne citons que celles dont nous avons eu connaissance, et il y en a eu certainement d'autres, car il faut reconnaître que ces expositions ont toujours grande faveur près du public.

Une exposition de Champignons a eu également lieu à Bruxelles, du 28 septembre au 6 octobre, au Jardin Botanique de l'Etat ; elle avait été organisée par la *Société des Naturalistes belges*, dont le Bulletin mensuel publiait dans son numéro d'octobre, une étude sur les Amanites.

Cette étude, très intéressante, nous suggère quelques réflexions.

L'Amanite citrine y est indiquée comme pouvant être consommée sans danger. Nous persistons quand même à la considérer comme suspecte. Par contre *Amanita spissa* n'est pas signalée comme comestible, ce qui n'a d'ailleurs que peu d'importance.

Mais le doute exprimé au sujet de la nocivité d'*Amanita verna* et d'*Amanita virosa* nous paraît sujet à critique : ces espèces ne partagent pa , *probablement*, les funestes propriétés d'*Amanita phalloides*, elles les possèdent *sûrement*.

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

BY APPOINTMENT TO HIS MAJESTY THE KING

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, 6e

Téléphone ; LITTRE 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

d'après "Léon Dupin"
création Joseph Charles.

CIGARETTES

CELTIQUE

CAISSE AUTONOME
D'AMORTISSEMENT ■

GROS MODULE

Le Gérant : G. PETIT. P. ANDRÉ, Imp. Paris.