

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome XIII, n° 39.

Bruxelles, octobre 1937.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel XIII, n° 39.

Brussel, October 1937.

NOTES SUR LES MAMMIFÈRES,

par Serge FRECHKOP (Bruxelles) (*).

XXII. *Remarques au sujet des spécimens du genre Bubalis de la collection du Musée.*

La revision des Antilopes de la collection du Musée a révélé la présence dans celle-ci de spécimens du genre *Bubalis* hautement intéressants pour la connaissance de ce groupe. Il nous paraît utile de faire précéder la liste de ces spécimens de l'exposé de quelques considérations que nous a suggérées l'étude de ce genre.

1. *Nomenclature.*

Pour la science de tradition gréco-latine, les noms techniques, à racines grecques ou latines, appliqués aux animaux, ne sont pas des sons indifférents et l'étymologie de ces mots devrait toujours être prise en considération, lorsqu'elle est susceptible de prêter à confusion. Tel est précisément le cas du nom générique *Alcelaphus*, que certains auteurs préfèrent au nom de *Bubalis*, appliqué au même genre d'Antilopes. En effet, l'étymologie du mot *Alcelaphus* fait penser qu'il s'agit d'un animal qui se rattache à l'Elan (*Alces*) et au Cerf (*Cervus elaphus*), c'est-à-dire à deux *Cervidae*, tandis que le Bubale est, en réalité, membre de la famille des *Bovidae*. Du point de vue morphologique et phylogénétique, la confusion de *Bubalis* avec *Bubalus*,

(*) *Associé du Fonds National de la Recherche Scientifique.*

qu'on emploie en qualité de nom générique du Buffle, serait moins grave que la confusion du premier avec des Cerfs, suggérée par l'étymologie du mot *Alcelaphus* (1). Comme, d'autre part, *Bubalis* et *Bubalus* ne sont que deux transcriptions différentes d'un même mot, la première d'entre elles peut à peine être appliquée à un animal autre que le Buffle. Dans ces conditions, il serait peut-être plus pratique d'admettre pour le « Bubale » de BUFFON et pour ses congénères le nom de *Bubalides* LICHTENSTEIN (1814) (2). Le choix, pour la désignation de ce genre, entre les noms *Acronotus* H. SMITH et *Sigmoceros* HELLER présenterait l'inconvénient de citer, en employant le premier, un caractère propre aussi au g. *Damaliscus*, et, en employant le second, un caractère qui n'est pas général à toutes les espèces du genre qui nous occupe ici. En attendant une décision compétente qui condamnerait définitivement le nom *Bubalis*, nous ferons encore ici provisoirement usage de celui-ci (3).

2. Classification des Antilopes.

Il est impossible de classer les « Antilopes » d'après leurs caractères morphologiques, en les comparant seulement au Bœuf, à la Chèvre ou au Mouton (4). La classification devient plus

(1) Une simple remarque en faveur de ce dernier nom, comme celle qu'on trouve dans LYDEKKER et DOLLMAN (1926, p. 83), est insuffisante pour faire face à l'argumentation de BUFFON (*Histoire Naturelle*, T. XII, pp. 294-295; Suppl., T. VI, pp. 135-136), qui démontrait que *Bubalis* est le nom des anciens pour l'espèce, qu'il appelait lui-même « le Bubale », et non pour le Buffle. Il est, néanmoins, évident que *Buffalus*, ou *Buffelus*, n'est qu'une modification du mot *Bubalus*, et il est probable que c'est le nom du Buffle qui fut propagé sur le « Bubale » et non inversement.

(2) A moins qu'il ne soit démontré que le nom de *Yachmur* cité par WAGNER (in SCHREBER, 1836) satisfait aux règles de la nomenclature zoologique. Bien que postérieur à *Bubalis* FRISCH (1775), *Bubalides* LICHTENSTEIN (1814) est antérieur à *Alcelaphus* DE BLAINVILLE (1816). Le nom générique *Buselaphus* CAIUS (voir BUFFON, l. c.), appliqué au Bubale par GESNER (1520), FRISCH (1775), GRAY (1846, *Boselaphus*), etc., est actuellement réservé à l'antilope Nilgau.

(3) Même si l'on se mettait d'accord pour appliquer au Buffle le nom générique *Buffelus* RÜTIMEYER (1865), le nom *Bubalus* FRISCH (1775) resterait étymologiquement son synonyme, et il en serait de même pour les diverses transcriptions du même mot: pour *Bubalos* (ARISTOTE) et pour *Bubalis* FRISCH (en dépit de ce que FRISCH entendait par *Bubalis* et *Bubalus* deux genres différents).

(4) Voyez : P. GERVAIS (1855, p. 197) et aussi LYDEKKER et DOLLMAN (1926, p. 80).

aisée lorsqu'on admet que les *Giraffidae* ne constituent pas un groupe taxonomiquement équivalent aux *Bovidae*, mais seulement une subdivision de cette dernière famille, — une subdivision qui mérite à peine un rang plus élevé que celui d'une sous-famille.

Dans un article qui vient de paraître (5), nous avons exprimé notre conviction que les *Giraffidae* étaient des Ruminants *cavicornes*, comme le montre l'*Okapia*, chez lequel la corne osseuse, recouverte de peau velue, porte à sa pointe un étui corné, absolument de la même nature que chez tous les *Bovidae*. Mais l'étui corné, en corrélation avec l'élévation du garrot et l'allongement du cou, est condamné à la réduction, dans l'évolution des *Giraffidae*, comme le montre la comparaison de l'*Okapi* avec la Girafe plus évoluée, chez laquelle la peau velue recouvre tout l'*os cornu* (6). Ainsi, les *Giraffidae* étant des *Cavicornia*, la réduction complète chez eux des doigts et orteils marginaux (II et IV) n'empêcherait pas de les envisager comme une subdivision de la famille des *Bovidae*, puisque la réduction des mêmes doigts chez le *Muntiacus* n'interdit pas d'y reconnaître un membre de la famille des *Cervidae* (7).

Dans l'article cité, nous avons indiqué que les *Giraffidae* se rattachent à des Antilopes tels que le Nilgau (*Boselaphus*). Cela veut dire que, parmi les Antilopes, ce sont les *Tragelaphinae* qui montrent le plus d'affinités avec la famille

(5) Sur la classification des Ongulés, (« *Mammalia* », Paris, 1936, T. I, N° 2, pp. 37-48).

(6) Nos vues à ce sujet s'accordent, d'ailleurs, entièrement avec ce que H. E. ANTHONY (1928, *Horns and Antlers*, *Bull. New York Zool. Soc.*, vol. 31, N° 6, p. 184) a exprimé avant nous, en disant : « The giraffe and the okapi have the potentiality for horn development but, for some reason or other, have not carried the process beyond an early stage, or through long disuse have lost any earlier advanced development... The inflated skull roof may be an inheritance from ancestors that used horns more vigorously than their descendants. »

(7) La réduction, chez les *Muntiacinae* des « bois », — remplacés, d'ailleurs, chez les femelles, par des touffes de poils allongés, — présente également un parallélisme significatif avec la réduction, chez les *Giraffidae*, de la gaine cornée, remplacée chez la Girafe par une touffe de longs poils. La propagation, en forme de bourrelets, des pivots des bois au-devant des orbites, chez les *Muntiacinae*, présente également une certaine analogie avec le développement, chez certaines espèces du genre *Giraffa*, d'une seconde paire de cornes, située au-devant de la paire de cornes habituelle. Ainsi, les *Muntiacinae* seraient, parmi les *Cervicornia*, les analogues des *Giraffidae* parmi les *Cavicornia*.

des Girafes. Max WEBER (1928) rapporte aussi aux *Tragelaphinae* le genre *Tetracerus*, la petite Antilope quadricorne, originaire de l'Inde, ainsi que le Nilgau et plusieurs ancêtres des *Giraffidae*. Rappelons-nous que le caractère particulier présenté par les deux paires de cornes du *Tetracerus* se retrouve chez certaines espèces du genre *Giraffa*, alors que chez d'autres espèces du même genre la paire antérieure de cornes peut être ébauchée sous forme d'une « bosse » frontale. Le crâne du Tétracère, par son allure générale, donne d'ailleurs bien l'impression d'une miniature de celui de l'Okapi.

Le modèle que présente la coloration du pelage étant un caractère de même valeur morphologique que d'autres caractères structuraux, les marques blanches, sur les côtés d'une bande foncée au-dessus des sabots de l'Okapi, d'une part, et du Nilgau, du Tétracère et d'autres *Tragelaphinae*, d'autre part, témoignent également en faveur des relations phylogénétiques plus étroites entre cette dernière sous-famille et les « *Giraffidae* ». D'autre part, l'origine du dessin particulier du pelage du corps et du cou de la Girafe (8) s'explique aisément par le système de barres claires horizontales et verticales qui ornent les flancs du *Tragelaphus scriptus*, etc. (9).

La sous-famille des *Bubalinae* constitue, au point de vue morphologique, un trait d'union entre les *Tragelaphinae* au garrot élevé (le Nilgau) et les *Hippotraginae*; et c'est le genre *Bubalis* notamment qui, par son garrot élevé et ses cornes inhibées dans leur extension par un processus qui leur communique un aspect déformé, montre la tendance girafoïde de sa structure et se rattache ainsi à la série morphologique : Girafe, Okapi, Nilgau. Au contraire, le genre *Damaliscus*, parmi les *Bubalinae*, est le représentant du type « Bouc » et se rattache, surtout par les espèces *D. albifrons* et *D. pygargus*, aux *Hippotraginae* tels que les diverses espèces du genre *Oryx*. Le troisième genre des *Bubalinae*, les Gnous (*Connochaetes*) ont, comme on le sait bien, des traits qui rappellent les Taureaux.

Nous ne pouvons nous arrêter ici davantage sur la classifica-

(8) Notamment de l'espèce *G. reticulata* et de celles qui s'y rapprochent le plus; le dessin étoilé d'autres espèces de Girafes nous paraît être un dérivé de ce modèle plus régulier. (Voyez : Pocock, 1909, p. 411.)

(9) Remarquons que le g. *Ourebia*, qu'on rapporte à la sous-famille des *Oreotraginae* (ou à celle des *Reduncinae*, lorsqu'on y inclut les *Oreotraginae*), montre des affinités évidentes avec l'Okapi et avec les *Tragelaphinae*.

tion des Antilopes. Il est important pour nous que *trois tendances* se dégagent dans la différenciation morphologique des *Bubalinae*, chacune représentée par l'un des genres de ces derniers, notamment :

tendance :	tauroïde	caproïde	girafoïde
genre :	<i>Connochaetes</i>	<i>Damaliscus</i>	<i>Bubalis</i> .

3. Les relations entre les trois genres des *Bubalinae*.

Le genre *Connochaetes*, par certains traits de sa structure, tels que, par exemple, le nombre de 14 vertèbres thoraciques, les deux autres genres (de même qu'une espèce du g. *Connochaetes*) en ayant 13, se révèle comme ayant conservé le plus de caractères primitifs. La barbe longeant le dessous du cou du Gnou, ainsi que, peut-être, la rayure du pelage chez l'une des espèces de ce genre, font penser au Kudu (*Strepsiceros*), tandis que l'aspect des cornes, le museau large, etc., lui communiquent une certaine ressemblance avec les Taureaux (*Bos*). Parmi les *Rupicaprinae*, qui montrent des affinités plus étroites avec les *Bovinae*, le genre *Budorcas* reproduit certains traits de Gnou, ce qui lui a valu le nom allemand de « Gnuziege » (10). Ainsi les Gnous, dont une des espèces porte même le nom de *C. taurinus*, présentent des affinités morphologiques, depuis longtemps remarquées, avec les Taureaux (g. *Bos*) (11).

Les traits bovins rapprochent plus les Gnous du *Bubalis* que du *Damaliscus*, le premier de ces deux genres ayant mérité le nom allemand de « Kuhantilope » et l'une de ses espèces — *B. buselaphus* — le nom français de « Vache de Barbarie » (12).

Si l'on envisage les caractères morphologiques comme la manifestation des « gènes » héréditaires, le *Connochaetes* et le *Bubalis* font supposer alors la présence, dans la composition de leur

(10) Voir : HILZHEIMER (in Brehm's Tierleben, 1925, Säugetiere, Bd. IV, p. 240).

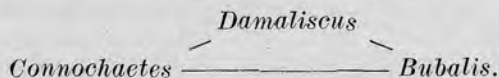
(11) D'autres caractères tel que, par exemple, l'unique paire de mamelles chez le Gnou, ainsi que chez les deux autres genres des *Bubalinae*, le rapprochent plus de la Chèvre, la Vache ayant deux paires de mamelles.

(12) Voyez BUFFON, op. cit. — Rappelons que les *Bubalinae* sont actuellement exclusivement africains; l'indication de l'Arabie comme l'un des lieux d'habitat actuel du *B. buselaphus* n'a jamais été confirmée (voyez LYDEKKER et DOLLMAN, 1926, p. 81); dans le Nord de l'Afrique sa présence est niée par SPATZ (1927) en Algérie, en Tunisie et au Maroc, sauf peut-être dans le Sud de ce dernier pays.

plasma germinale, de certains « gènes » identiques, mais qui ne se manifestent pas chez le *Damaliscus*.

Une autre catégorie de gènes, — ou de leurs manifestations constituées par les caractères morphologiques, — est, par contre, commune au *Bubalis* et au *Damaliscus*, mais ne se retrouve pas chez le *Connochaetes*. Par exemple, dans le dessin du pelage du Sassaby (*Damaliscus lunatus*) on retrouve une disposition des marques différemment colorées qui rappelle le dessin présenté dans le pelage de *Bubalis caama*. La hauteur du garrot plus grande chez le *Damaliscus lunatus* que chez d'autres espèces du même genre, le rapproche également des *Bubalis*.

Ainsi, il semble évident que des gènes analogues à ceux qui déterminent les caractères du Bouc (*Capra*) ont été transmis, au cours de la différenciation de la sous-famille des *Bubalinae*, principalement au genre *Damaliscus*, tandis que les gènes analogues à ceux qui se manifestent dans la structure du *Budorcas*, du *Bos*, etc., ont été légués par les ancêtres des *Bubalinae* principalement au g. *Connochaetes*. Chez *Bubalis*, les deux catégories de potentialités s'entrecroisent, ce qui nous semble témoigner non de l'état « plus généralisé » de ce genre, en comparaison des deux autres du même groupe, mais plutôt du « dualisme » de son origine, *dualisme* qui résulte de la *reproduction sexuelle* et qui *conditionne* la *variabilité de la descendance* de chaque animal, comme nous l'avons exprimé dans notre article déjà cité (13). Les relations de parenté entre les trois genres des *Bubalinae* nous semblent pouvoir être exprimées le mieux par le schéma suivant :



4. Différenciation dans le genre *Bubalis*.

RUXTON et SCHWARZ (1929) reconnaissent seulement trois espèces dans ce genre (qu'ils appellent *Alcelaphus*), notamment : *B. buselaphus*, *B. caama* et *B. lichtensteini*. Les nombreuses autres formes, distinguées sous divers noms d'espèces et de sous-espèces par différents auteurs, sont envisagées, dans le travail hautement intéressant que nous avons cité, soit comme des synonymes, soit comme des sous-espèces de *B. buselaphus*, ou bien comme des noms désignant des *hybrides* entre ces sous-espèces.

Mettant entre parenthèses les noms que RUXTON et SCHWARZ

(13) Voir note infrapaginale 5.

envisagent comme des synonymes, et désignant par un astérisque ceux qui correspondent, suivant ces auteurs, à des individus hybrides, nous obtenons la liste suivante des formes distinguées jusqu'à présent. Dans celle-ci il a été tenu compte des affinités qu'attribuaient, dans les descriptions originales, les auteurs ayant distingué les formes mentionnées dans cette liste (14) :

<i>lelwel</i>	HEUGLIN 1877 (= <i>niediecki</i> O. NEUMANN 1905).
»	<i>jacksoni</i> THOMAS 1892.
»	<i>insignis</i> THOMAS 1904.
»	<i>roosevelti</i> HELLER 1912.
»	<i>tschadensis</i> SCHWARZ 1913.
»	<i>modestus</i> SCHWARZ 1914.
* »	<i>keniae</i> HELLER 1912.
<i>buselaphus</i>	PALLAS 1766 (= <i>bubalis</i> PALLAS 1767).
	(= <i>mauritanicus</i> OGILBY 1836).
	(= <i>bubalinus</i> FLOWER & LYD. 1891).
	(= <i>bubastis</i> BLAINE 1914).
<i>major</i>	BLYTH 1869 (= <i>tunisianus</i> GRAY 1852).
	(= <i>luzarchei</i> GRANDIDIER 1914).
»	<i>invadens</i> SCHWARZ 1914.
»	<i>matschiei</i> SCHWARZ 1914.
<i>tora</i>	GRAY 1873.
»	<i>swaynei</i> SCLATER 1892.
	(= <i>noacki</i> O. NEUMANN 1905).
* »	<i>rahatensis</i> O. NEUMANN 1906.
* »	<i>digglei</i> ROTHSCHILD 1913.
<i>cokei</i>	GÜNTHER 1884.
	(= <i>deckeni</i> MATSCHIE & ZUKOW. 1916).
	(= <i>oscari</i> MATSCHIE & ZUKOWSKY 1916).
	(= <i>c. sabakiensis</i> ZUKOWSKY 1914).
	(= <i>c. schillingsi</i> ZUKOW. 1914).
	(= <i>c. schultzi</i> ZUKOW. 1914).
	(= <i>c. tanae</i> MATSCHIE 1914).
	(= <i>c. wembaerensis</i> ZUKOW. 1914).
* »	<i>neumanni</i> ROTHSCHILD 1897.
* »	<i>rothschildi</i> NEUMANN 1905.
* »	<i>kongoni</i> HELLER 1912.
* »	<i>nakurae</i> HELLER 1912.
* »	<i>ritchiei</i> RUXTON 1926.

(14) Ou bien les auteurs qui se sont occupés de l'étude du genre *Bubalis* antérieurement à RUXTON et SCHWARZ (1929).

<i>caama</i>	G. CUVIER 1816.
»	<i>selbornei</i> LYDEKKER 1913.
»	<i>obscurus</i> , subsp. n.
<i>lichtensteini</i>	PETERS 1849.

RUXTON et SCHWARZ reconnaissent dans les « Hartebeests from the Rift Valley and its immediate neighbourhood, both east and west », des *hybrides* entre le *jacksoni* (= *B. lelwel jacksoni*) de l'Uganda et le *cokii* du Territoire du Tanganyka. Ces auteurs disent : « Both of these forms are representative of two well-known groups of *Alcelaphus* [= *Bubalis*], e. g., the *lelwel* and *tora* section of the genus » (op. cit., p. 567) (15).

L'hybridation des espèces, et a fortiori des sous-espèces, nous paraît une chose très probable, sinon certaine, dans les régions où elles vivent côte à côte. Cependant, *jacksoni* et *tora* présentent deux types extrêmes de la forme du crâne et des cornes (fig. 1) ; les autres formes, — que les auteurs cités envisagent comme des sous-espèces de la même espèce, à laquelle ils rapportent les deux formes mentionnées, — en tant qu'intermédiaires, devraient être plus « généralisées », c'est-à-dire, devraient combiner les caractères des deux types extrêmes. Mais alors l'*hybridation* serait un facteur *conservatif* qui s'opposerait au danger de la dégénération à la suite d'une *spécialisation exagérée*, due à l'isolement. Par la même occasion, le principe de l'*irréversibilité de l'évolution* serait mis en doute. La question touchée par les auteurs nommés est d'une importance capitale, comme on le voit.

Quoi qu'il en soit, la *majorité* des formes, que les auteurs cités envisagent comme étant des hybrides, se rattache par les caractères des cornes et du crâne au type de *tora*, qui, d'après ces auteurs, est *plus primitif* que celui de *jacksoni*.

5. Relations entre les espèces.

En ce qui concerne la réunion, par les auteurs cités ci-dessus, de toutes les formes qui ne se rapportent pas au *B. lichtensteini* ou au *B. caama*, en une seule espèce, elle nous paraît quelque peu hâtive et pas assez fondée ; si on l'admettait, il y aurait lieu de démontrer pourquoi *B. lichtensteini* ne pourrait pas être réuni avec *B. caama* également en une espèce (16). Nous admettrons

(15) Pour rester fidèles à eux-mêmes, les auteurs cités devraient dire « les sections de *lelwel* et de *tora* de l'espèce *buselaphus* ».

(16) RUXTON et SCHWARZ (1929) disent, par exemple, (l. c., p. 571), que « as regards the direction of the hair currents of the face, there

provisoirement *sept* espèces (de *huit* distinguées dans l'ouvrage de LYDEKKER, 1914).

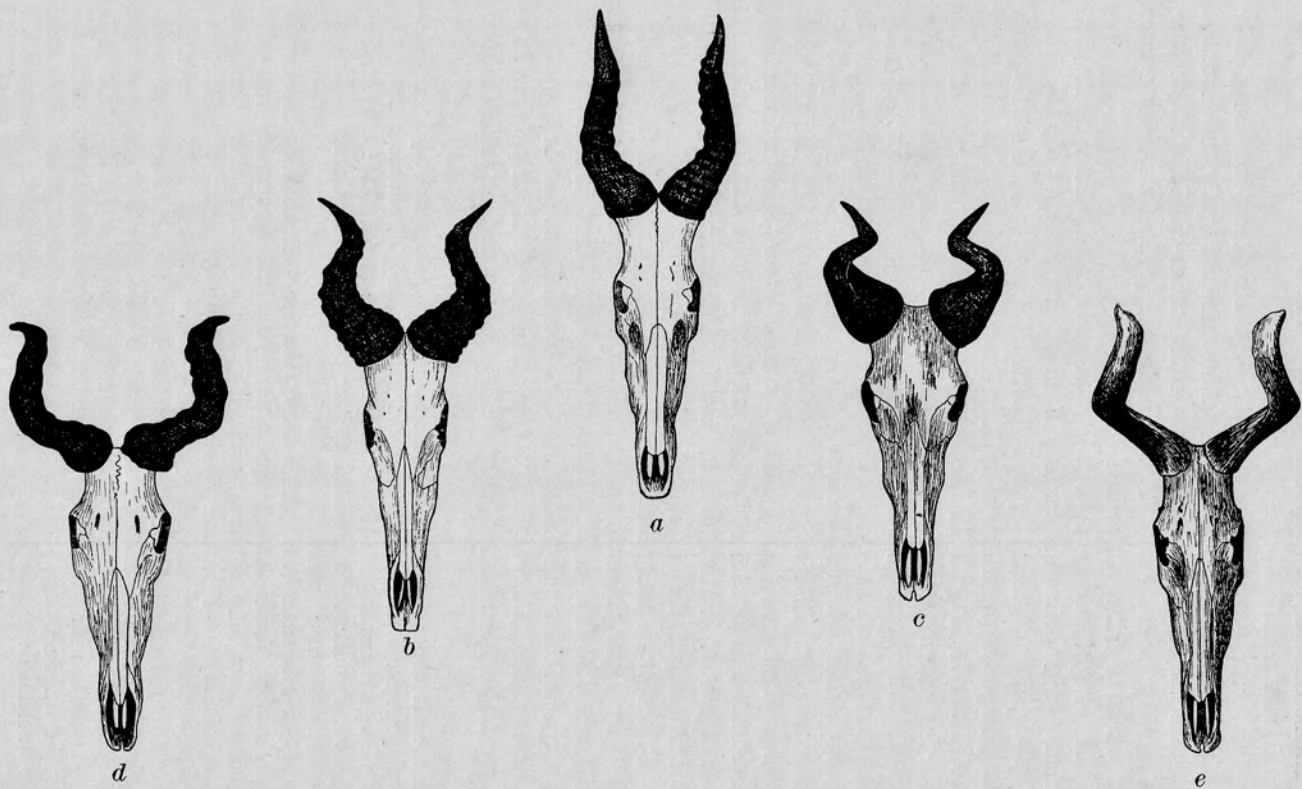
Les caractères morphologiques de ces sept espèces du g. *Bubalis* permettent d'établir certains extrêmes qui contribuent à la compréhension des relations entre celles-ci. Ce sont en premier lieu la couleur et le dessin du pelage, la forme des cornes et certains traits du crâne.

En ce qui concerne le *pelage*, les deux extrêmes nous semblent être représentés par le « Bubale » proprement dit (*B. buselaphus*, d'une part, et par le Caama (*B. caama*), d'autre part. Le pelage du premier est uniformément coloré, sauf les marques noirâtres le long de la face antérieure de ses quatre membres, sur les parties correspondant aux os canons. La *répartition* des zones différemment colorées dans le pelage du Caama suggère la comparaison avec la coloration du pelage chez deux Singes du groupe des *Semnopithecinae* : avec celui du Douc (*Pygathrix nemaeus*) et du Nasique (*Nasalis larvatus*) (17). En effet, le pelage du corps étant, chez *B. caama caama*, de couleur baie, le sommet de la tête et l'extérieur des cuisses sont chez lui noirs, les segments distaux des extrémités d'un brun clair, tandis que les fesses près de la queue sont blanches.

B. major se rattache au *B. buselaphus* par le dessin presque uniforme que présente son pelage, ainsi que par la forme de ses cornes. *B. lelwel* et *B. lichtensteini* constituent la transition du pelage unicolore au pelage à coloration différenciée de *B. caama*. D'autre part, *B. tora* et *B. cokei*, tous les deux au pelage fauve avec fesses blanchâtres, s'intercalent également entre le *B. buse-*

is a close connection between the *A. tora*, *buselaphus-major*, and *lelwel* groups, whereas both *A. lichtensteini* and *A. caama* show quite a different arrangement » (voir plus loin); et (p. 583): « These two species appear to be related to one another more closely than has hitherto been supposed ».

(17) Nous entendons par *Semnopithecinae* les Semnopithèques et les Colobes. Aussi étrange que puisse paraître à première vue cette comparaison, elle apparaît toute légitime lorsqu'on se souvient que les molaires des Primates présentent morphologiquement un état précédant celui des molaires des Ongulés (voyez OSBORN, 1907, *Evolution of Mammalian Molar Teeth*); que les *Semnopithecinae* ont un estomac subdivisé en chambres analogues à celles des Ruminants et que certains Colobes ont les extrémités *artiodactyles* (ABEL, 1931, *Die Stellung des Menschen im Rahmen der Wirbeltiere*). La ressemblance du dessin du pelage n'est ainsi qu'une analogie en plus témoignant de l'action de mêmes lois morphogénétiques dans divers ordres ou de la présence des gènes analogues dans ceux-ci.



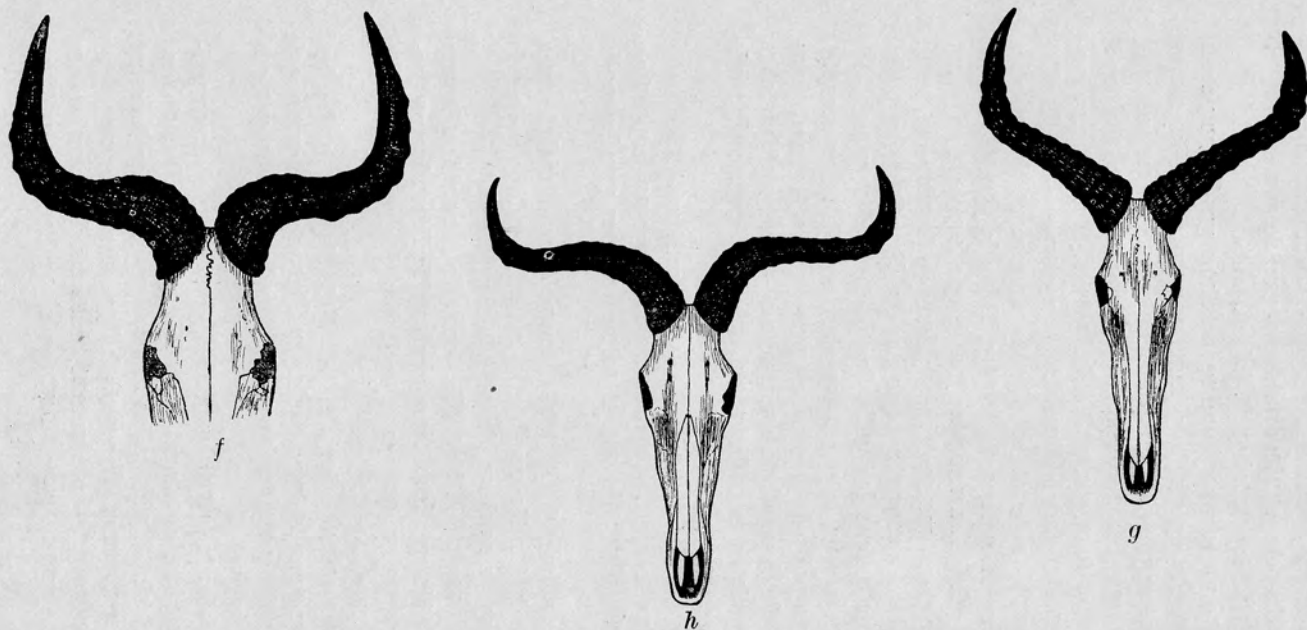


Fig. 1. — Crânes et cornes des formes suivantes du genre *Bubalis* :

a — *lelwel jacksoni*;

b — *major*;

c — *lichtensteini*;

d — *buselaphus*;

e — *caama obscurus*;

f — *cokei*;

g — *tora tora*;

h — *tora swaynei*.

(Dessin *d* — imité de BUFFON; les autres dessins — imités de SCLATER et THOMAS (1894) et de LYDEKKER (1914); *e* — d'après photographie).

laphus et le *B. caama*, tout en présentant simultanément certains caractères du pelage, ainsi qu'une forme de cornes, qui les opposent aux *B. lichtensteini* et *B. lelwel*.

La tête présente un caractère qui montre une gradation parallèle à celle qu'offre le dessin du pelage, si on passe de *B. major* à *B. lichtensteini* et puis à *B. caama*. Le caractère en question est le chanfrein que les auteurs anglais appellent « the face-blaze ». Cette marque est, parmi les *Bubalinae*, le mieux prononcée, comme on le sait, chez le *Damaliscus pygargus* et le *D. albifrons*, où elle est blanche et se détache nettement des parties adjacentes foncées du pelage de la tête. Dans le genre *Bubalis*, cette marque est généralement *plus foncée* que le pelage adjacent ou de la même couleur que ce dernier ; dans ce dernier cas, cette marque ne se laisse reconnaître que par la direction des poils, différente de celle qu'ont les poils des parties adjacentes.

Comme nous avons pu le constater sur les spécimens montés, cités plus bas, les poils de la région correspondante au « chanfrein » sont dirigés, à partir du muffle nu, — assez réduit chez le *Bubalis*, — vers le sommet de la tête, sur une étendue qui varie d'une forme à l'autre ; en effet :

chez *B. major* (♂, N° 1321 du Registre du Musée), les poils sont orientés vers le haut, à partir du muffle, sur le premier quart de ladite étendue ; ils ont la même couleur que les poils des joues ;

chez *B. lichtensteini* (♀, N° 1322), les poils sont dirigés vers le haut sur la moitié inférieure de la même étendue ; la bande ne diffère pas, par la couleur, du pelage des joues ;

chez *B. caama caama* (♀, N° 1325), les poils sont orientés vers le sommet de la tête sur deux tiers environ de l'étendue envisagée, jusqu'au chevron qui se trouve *au-devant* des yeux ; la bande est marron, les joues étant fauve-bai ;

chez *B. caama obscurus* subsp. n. (♂, N° 1470) (18), enfin, les poils sont dirigés vers le haut également jusqu'au chevron qui se trouve ici plutôt entre les yeux ; la bande que forment ces poils est noire, les joues étant d'un marron foncé.

Chez *Connochaetes taurinus* les poils au-devant du chevron préoculaire sont dirigés vers le muffle, tandis que, chez *Damaliscus lunatus*, le chanfrein, à poils plus foncés que ceux des joues et dirigés vers le haut, remonte jusqu'à la base des cornes.

La *forme des cornes*, — présentant, dans les diverses espèces du g. *Bubalis*, les quatre types distingués par SCLATER et THO-

(18) Spécimen-type de cette nouvelle sous-espèce décrite plus loin.

MAS (1894-1900) et par LYDEKKER (1914), — permet de distinguer les deux extrêmes dans les cornes de *B. lelwel jacksoni* et dans celles de *B. tora swaynei* (19). Ces deux types de cornes correspondent à deux tendances opposées : chez *jacksoni* — vers une direction des cornes parallèle au plan sagittal du corps, chez *swaynei* — vers une direction transversale. D'autre part, *B. cokei* est l'antipode de *B. l. jacksoni* par la tendance de ses cornes à se recourber en avant et vers le bas et de se rapprocher ainsi du type des cornes du *Connochaetes gnu*.

Croisant le sens de l'oscillation de la forme des cornes de diverses espèces du g. *Bubalis*, — entre les deux extrêmes mentionnés de la *direction* différente, — s'effectue la différenciation des cornes par le degré différent de leur *enroulement* en spirale ; notamment : de cornes lyriformes de *B. buselaphus* ou de *B. major* aux cornes en tire-bouchon de *B. caama obscurus*. Le tableau ci-devant (fig. 1) montre ces relations qui paraissent s'accorder avec le schéma, ébauché plus haut, de la différenciation du pelage. Le tableau montre, en outre, que *le front s'élargit vers les cornes* chez les espèces se rattachant par la forme de ces dernières au *B. l. jacksoni*, tandis que, chez les espèces se rapprochant de *B. tora*, le front devient plus étroit vers les cornes.

RUXTON et SCHWARZ, qui ne voient en *jacksoni* et *tora* que des sous-espèces d'une même espèce (*B. buselaphus*), reconnaissent « a transitional series from the narrow-fronted *tora* — *swaynei* — *cokei* through the North African *buselaphus* to the related, but extreme, *major* type of Upper Guinea, and the Sudan *lelwel* type where both the forehead and horns have equally far deviated from the normal type. » Ces auteurs distinguent ainsi trois types (*tora*, *buselaphus-major* et *lelwel*), « all of which are separated by gaps, and are each split into minor local forms ». Nous ajoutons à ces trois types, — parmi lesquels nous substituons à la sous-espèce *B. l. lewel* la sous-espèce *B. l. jacksoni*, — le quatrième, représenté par *B. lichtensteini* et *B. caama*.

Remarquons que les auteurs cités considèrent le front s'élargissant vers les cornes, — dirigées en arrière dans ce cas, — comme signe d'un état plus évolué que celui du front devenant plus étroit vers les cornes, — divergentes dans ce dernier cas ; à l'appui de leur point de vue, ces auteurs rappellent que chez les jeunes individus le front est toujours plus étroit vers l'arrière.

La critique du travail hautement intéressant des auteurs précités n'est pas le but de cette note. Il nous paraît, cepen-

(19) Cf. : RUXTON and SCHWARZ, 1929, p. 568.

dant, nécessaire d'observer que le pelage à dessin différencié et les cornes en forme de spirale comprimée du *B. caama* nous semblent présenter un état plus spécialisé que celui du pelage uniforme du *B. buselaphus* et des cornes en forme de spirale étirée du *B. l. jacksoni*.

6. *Les spécimens du genre Bubalis de la collection du Musée.*

Bubalis major (Blyth.).

(*Boselaphus major* BLYTH, Proc. Zool. Soc. London, 1869, p. 52).

(*Bubalis major* LYDEKKER, « Field », ante 1892).

(" " WARD, Records of Big Game, 1892, p. 62).

(" " SCLATER and THOMAS, Book of Antelopes, 1894, v. I, p. 11).

(" " LYDEKKER, Catal. of Ungul. Mamm., v. II, 1914, p. 6).

Cette espèce est représentée dans la collection du Musée par une peau montée (naturalisée), avec les cornes du même individu, qui était un mâle adulte et provenait de la Guinée française (« Cercle de Signers »). Don de M. H. J. Richard, le 30 septembre 1903. N° 1321 du Registre des Mammifères du Musée.

Bubalis lichtensteini (Peters).

(*Antelope lichtensteini* PETERS, Mitth. Ges. natf. Fr., Dec. 18, 1849).

(*Bubalis lichtensteini* TEMMINCK, Esq. Zool. Guinée, p. 195, 1853).

(" " LYDEKKER, Cat. Ungul. Mamm., v. II, p. 29, 1914).

(*Sigmoceros lichtensteini* HELLER, Smithsonian. Miscell. Collect., v. 60. N° 8, p. 4, 1912).

Cette espèce est représentée dans la collection du Musée par :

1) la peau naturalisée (avec cornes artificielles) et le crâne (avec étuis cornés des cornes) d'une femelle, tuée en Afrique méridionale (à Ma-Toka) par le Dr E. Holub, qui en fit don au Musée le 21 août 1894. N° 1322 du Registre des Mammifères ;

2) le crâne, sans mâchoire inférieure, mais avec les étuis cornés des cornes, d'un individu adulte (mâle ?). Ce crâne a été reçu par le Musée en don de M. Vander Linden, Directeur au Ministère de l'Industrie et du Travail, qui l'a récolté au Congo belge, le 28 septembre 1922. Ce crâne présente une trouvaille

occasionnelle, puisque des nids en argile d'une espèce de Guêpes se trouvaient attachés dans les cavités de celui-ci. N° 1323 du R. M.

Il est probable que la race congolaise de *B. lichtensteini* devra être distinguée de la race sud-africaine; le spécimen N° 1322, qui élargit l'aire de distribution (ancienne ?) de l'espèce, pourrait servir de spécimen-type pour la race méridionale. Les nombreuses formes nouvelles apparentées à cette espèce et distinguées par MATSCHIE et ZUKOWSKY (1922) exigent une vérification très attentive.

Bubalis caama (G. Cuvier).

(« Le Caama, ou Cerf du Cap, *Antilope caama* »; G. CUVIER, Dict. Sciences Natur., II, p. 242, 1816).

(*Bubalis caama*, SUNDEVALL, K. Svenska Vet.-Akad. Handl., p. 208, 1846).

(" " LYDEKKER, Great and Small Game of Africa, p. 133, 1899; Game Animals of Africa, p. 103, 1908; Catal. Ungul. Mamm., vol. II, p. 24, 1914).

Suivant G. CUVIER, qui distingua cette espèce du « Bubale » (*B. buselaphus*), avec lequel le confondait BUFFON (Hist. Natur., Suppl. VI, p. 135) (20), le « Caama » ressemble au « Bubale » (BUFFON) « par la forme générale et par la direction des cornes; mais la courbure de ces cornes en avant et en arrière y est beaucoup plus prononcée, leur extrémité est lisse et très pointue. Le Caama a encore la tête plus longue à proportion que le Bubale », etc.

CUVIER cite, comme représentant le crâne du « Caama », la figure 2 de la planche 38 du volume XII de l'*Histoire Naturelle* de BUFFON; cette figure est imitée ci-après (fig. 2).

Notons que ce crâne est nettement du type de *B. leuvel* et la figure citée par CUVIER permet de douter que ce crâne ait appartenu à un individu de l'espèce *B. caama*. S'il était démontré que ce crâne avait été réellement d'un *B. caama*, il témoignerait alors

(20) CUVIER cite pour le « Bubale ou Vache de Barbarie », la planche XIV du vol. VI du « Supplément » de BUFFON et, pour « le Caama ou Cerf du Cap », la planche XV du même volume. Bien que le Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique possède la première édition de BUFFON, nous n'y trouvons pas, malheureusement, ces images, les planches y portant les N°s XIV et XV représentant d'autres Mammifères.

des affinités de cette espèce avec le *B. ichwel* (comparez la fig. 2 avec la fig. 1 *a* et *e*).

Le pelage du *B. caama* est ainsi caractérisé par CUVIER (l. c., pp. 242-243) : « sa couleur est un fauve-bai, plus brun sur le dos ; une grande tache noire entoure la base des cornes ; il y a de plus une bande noire sur les deux tiers inférieurs du chanfrein. Une



Fig. 2. — Crâne cité par CUVIER comme étant celui du *B. caama* (imité de BUFFON et diminué).

ligne étroite sur le cou, et une bande longitudinale sur chaque jambe, sont de la même couleur, ainsi que le bout de la queue. Ces différentes marques sont brunes plutôt que noires dans la femelle », etc.

La planche XV du volume VI du « Supplément » à l'*Histoire Naturelle* de BUFFON, — qui représenterait, suivant CUVIER, le « Caama », — serait suivant BUFFON (21), la reproduction de la planche VIII de l'ouvrage de GORDON et ALLAMAND (22), qu'il ne nous a pas été possible de consulter.

C'est donc cette image, — représentant un mâle de l'espèce *B. caama*, — qui constitue le *type* de l'espèce, une peau de femelle de la même espèce « remplie » et « placée dans le Cabinet

(21) BUFFON, *Histoire Naturelle*, Supplément, Tome VI, pp. 135-136.

(22) GORDON et ALLAMAND, *Supplément à l'histoire des animaux quadrupèdes*, Amsterdam, 1781.

de notre Académie » [Académie d'Amsterdam] sur les ordres du Professeur ALLAMAND (23), ayant pu en devenir le *paratype*.

La description du pelage de *B. caama* par ALLAMAND, antérieure à la description de CUVIER, ajoute à celle-ci, bien qu'ALLAMAND ne distinguait pas cette espèce du « Bubale », des détails importants. En effet, ALLAMAND dit que, — chez le spécimen qui, plus tard, a donné lieu à la distinction de l'espèce *B. caama*, — « le ventre est blanc, de même que la croupe, l'intérieur des cuisses et des jambes, tant antérieures que postérieures ; sur la partie extérieure des cuisses, il y a une grande tache noire qui s'étend sur les jambes : on voit une semblable tache sur les jambes de devant, laquelle commence près du corps », etc. (24).

Le caractère cité ensuite par ALLAMAND, — la bande noire « qui a son origine à la base des cornes et se termine au museau, » ne s'accorde pas avec l'indication de CUVIER selon laquelle le chanfrein commencerait plus bas. Mais cette divergence de deux descriptions s'explique par la supposition que CUVIER n'envisageait que la partie de la bande au-devant du chevron interoculaire et rapportait la partie de la bande se trouvant à l'arrière, ou au-dessus, du chevron interoculaire, à la calotte noire du sommet de la tête.

D'une manière étrange, CUVIER a pu citer dans la description originale de *B. caama* datant de 1816, en outre de la planche XV de BUFFON mentionnée plus haut, aussi la planche 278 (25) de l'ouvrage de SCHREBER, bien que la partie de ce dernier ouvrage, dans laquelle est décrite l'espèce qui nous occupe, ait été éditée en 1820 (26). Or, la couleur du pelage sur la planche dans l'ouvrage de SCHREBER est *fauve*, tandis que dans le texte on trouve l'indication que « die Grundfarbe des Thieres ist zimmtbraun » (op. cit., p. 1775). Nous y trouvons également l'indication suivante : « Zwei ziemlich schmale schwarzbraune Striche fangen hinter jedem Ohr an, laufen dann zusammen und längs der oberen Seite des Halses hin » (cf. : SPARRMAN, 1779, p. 152).

Dans la traduction hollandaise (1787) du « Voyage au Cap

(23) BUFFON, Hist. Natur., Suppl., VI, p. 136.

(24) BUFFON, Suppl., VI, pp. 136-137.

(25) Faute d'impression évidente, la planche, dans SCHREBER's « Säugethiere », représentant le *B. caama* portant le N° 277.

(26) A en croire LYDEKKER (1914), le volume comprenant cette partie est daté de 1836. La préface à la partie de l'ouvrage de SCHREBER, dans laquelle se trouve la description de cette espèce, permet d'attribuer cette description à la plume de SCHREBER lui-même et non à celle de GOLDFUSS.

de Bonne Espérance » de SPARRMAN, qu'il nous a été possible de consulter, se trouve l'indication suivante (p. 152) : « De heer-schende kleur van het hertebeest is kaneelbruin. » Il importe de noter que SPARRMAN avait vu les « Hertebeesten », c'est-à-dire les « Caama » de CUVIER, à l'état vivant, lorsqu'il faisait route du Cap au Warme Bad (l. c., p. 156) et qu'il avait rapporté de son voyage une peau de cette espèce, qu'il désigne, sur la planche se trouvant dans son ouvrage, entre autres noms qu'il donne à cet animal, aussi par celui du *Hertebeest* « des Belges au Cap Bonne Espérance » (27).

Ainsi, le *B. caama*, — qui, comme l'observent LYDEKKER et DOLLMAN (1926), est le « hartebeest *par excellence* », — avait, dans la variété typique qu'on rencontrait au Cap de Bonne-Espérance, un pelage dont la couleur fondamentale avait permis aux Boers à l'appeler « rooi hartebeest », par opposition au *Sassaby* « *plus brun* » (l. c., p. 91) (28).

De cette variété typique fut distinguée plus tard (LYDEKKER, 1913) une autre, qui reçut le nom de sous-espèce : *B. caama selbornei* et qui habite au Nord du fleuve Orange. La couleur fondamentale du pelage de *B. c. selbornei* présente « some shade of bright reddish brown » (LYDEKKER, 1914, p. 26) et le spécimen-*type* de la sous-espèce provenait de Kimberley Game Farm, « the herd there having apparently been imported from the Transvaal ».

Aucun des spécimens cités dans le Catalogue de LYDEKKER ne peut être rapporté avec certitude à la sous-espèce typique : *B. c. caama*, dont la localité typique était le Cap de Bonne-Espérance et l'aire d'habitat — la Colonie du Cap. En ce qui concerne la couleur du pelage de cette sous-espèce, LYDEKKER, d'une façon très étrange, note : « exact colour unknown » (1914,

(27) Sur la même planche, SPARRMAN désignait le *B. caama* aussi par le nom de « Antilope Dorcas », sous lequel il l'avait cité à l'Académie des Sciences de Stockholm (1779, p. 151).

(28) La couleur baie est attribuée à l'espèce aussi dans Edw. GRIFFITH, *The Animal Kingdom*, vol. IV, 1827, p. 348 (« bright rufous »). Par contre, dans la 3^e édition de son « Règne Animal » (Bruxelles, 1836, Tome I, p. 166), CUVIER ne parle pas de la couleur du pelage de *B. caama*; mais il dit que cette Antilope est « semblable à la précédente », c'est-à-dire à *B. busclaphus* (« Antilope bubalis » de CUVIER), pour laquelle il cite un pelage *fauve*. C'est, peut-être, l'absence d'une caractéristique nette du pelage du *B. caama* qui est la cause de ce que plusieurs autres espèces, plus ou moins ressemblantes à l'espèce citée, ont été confondues avec celle-ci; tel est, notamment, le cas de *B. lelwel-jacksoni*, *B. tora swaynei*, *B. lichtensteini*.

p. 27) (29). D'autre part, on trouve, dans l'ouvrage de LYDEKKER et DOLLMAN (1926, p. 91), que *B. c. selbornei* « is stated to differ from the typical *caama* in being paler in colour ».

Il nous semble que le « bright reddish brown » de *B. c. selbornei* est l'équivalent de « bright rufous » du *B. c. caama* (voyez GRIFFITH, l. c.) ; en d'autres mots, que la différence entre les deux sous-espèces n'est pas établie. D'autre part, nous ne pourrions nier *a priori* une certaine différence entre deux races séparées géographiquement par une barrière naturelle telle que le fleuve Orange.

Deux spécimens de *B. caama* au Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris, une tête naturalisée de mâle adulte et une peau de jeune femelle naturalisée en entier, sont de couleur *fauve* ; la tête du mâle montre un front noir au-devant des cornes jusqu'à l'espace interoculaire, un chanfrein marron sur la moitié inférieure de la face et deux taches noires à l'endroit des « larmiers » ; chez la femelle, la tête est entièrement fauve clair, mais immédiatement derrière les cornes on voit une tache transversalement allongée noire ; un peu plus en arrière, commence une mince ligne noire longeant le dessus du cou presque jusqu'au garrot (30).

Un des spécimens de la collection du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique, dans lequel nous croyons voir un *B. c. caama*, se rapproche de ce type de coloration qui semble être rendu sur la planche dans l'ouvrage de SCHREBER, planche, vraisemblablement, vue par G. CUVIER (voir plus haut).

D'autre part, le crâne N° 93.12.17.1 du British Museum (crâne d'un spécimen non adulte) provient de Tati Valley, Matabili-land, c'est-à-dire d'un lieu entre le fleuve Limpopo et le lac Soa, au Sud de la Rhodésie ; ce spécimen ressemblait par son pelage à un Sassaby (*Damaliscus lunatus*) et a été considéré comme étant un hybride entre le *B. caama* et le Sassaby (31).

Un spécimen de *B. caama*, — avec cornes typiques pour l'espèce et qui se trouve dans la collection du Musée, — ayant

(29) Voyez les indications des auteurs cités plus haut sur la couleur du pelage de *B. caama* qui habitait la Colonie du Cap.

(30) Les détails concernant les spécimens de *B. caama* conservés au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris nous ont été aimablement communiqués par M. le D^r P. RODE.

(31) LYDEKKER, 1914, pp. 28-29. Les cornes de ce spécimen hybride sont toutes différentes de celles de *B. caama* (voir la fig. 12 dans SCLATER et THOMAS, 1894).

également un pelage ressemblant à celui du Sassaby, nous croyons devoir distinguer dans l'espèce *B. caama* une troisième race, — *B. caama obscurus*, — décrite plus loin.

Ainsi nous admettons pour l'espèce *B. caama* trois variétés :

- B. c. caama* — qui habitait la Cafrerie, du Cap au fleuve Orange ;
- B. c. selbornei* — dont l'habitat s'étend du fleuve Orange au fleuve Limpopo et plus loin au Nord, jusqu'au Sud de la Rhodésie et le Bechuanaland ;
- B. c. obscurus* — dont l'habitat nous est inconnu, mais dont le pelage rappelle le supposé « hybride » du British Museum qui provenait de la rivière Tati, affluent du fleuve Limpopo (32).

Bubalis caama caama (G. Cuvier).

Le Musée possède la peau naturalisée (avec les cornes de l'individu, le crâne semblant se trouver à l'intérieur de la peau) d'une femelle adulte, provenant de l'« intérieur du Cap ».

Ainsi, le lieu d'origine nous permet de préciser la sous-espèce à laquelle doit être rapporté ce spécimen, qui fut acheté à Ed. Verreaux, le 14 février 1840 (33).

Etant donné que ce spécimen est vieux de près d'un siècle, la peau est fortement déteinte et paraît actuellement avoir un pelage d'un ton fauve plutôt que d'un ton roux-marron, comme l'est le pelage de *B. caama* sur la planche du « Book of Antelopes » de SELATER et THOMAS (1894) ; remarquons, cependant, que LYDEKKER (1913) caractérisait cette planche comme « an obviously over-coloured plate ».

(32) Cette note ayant été terminée, nous avons pu prendre connaissance de la description d'une quatrième sous-espèce de *B. caama*, notamment de *B. caama evalensis* MONARD (1929) ; dans cette description, publiée dans le travail de 1933 de MONARD (voir la liste bibliographique à la fin de notre note), on trouve que le mâle de cette sous-espèce, dont le lieu d'origine est l'Evale, dans l'Angola, « par l'allure des cornes se sépare nettement du type *B. caama* », tandis que son « pelage offre à peu près le même aspect » que chez ce dernier.

(33) Ce pourrait être un des derniers spécimens de la sous-espèce qui, suivant LYDEKKER (1914), a été exterminée « some time after 1811 ».

Toutefois, le spécimen permet de retrouver toutes les marques typiques pour l'espèce et de reconnaître que le dos est plus foncé que les flancs. Quant au ton fondamental roux-marron que devrait avoir un spécimen de cette sous-espèce, remarquons que dans la collection du Musée les spécimens aussi ou même moins anciens que notre *B. c. caama*, et présentant diverses espèces de Mammifères qui, à l'état vivant, se caractérisent par un pelage bai ou marron, — tels que le Renard, la Belette, certains Cerfs, Antilopes, etc., — sont également déteints et leur pelage présente actuellement une couleur fauve-clair.

A l'état actuel, notre spécimen peut être décrit comme suit :

♀ adulte.

1 paire de mamelles.

Cornes lyriiformes, à pointes plutôt *convergentes* (34) et distantes l'une de l'autre de 10,25 cm. ; la « lyre » que forment les cornes, a la largeur maxima égale à environ 23 cm. ; la largeur du front à la base des cornes est de 11 cm. Le socle ou « chignon » qui supporte les cornes est assez haut. La couleur fondamentale du pelage est fauve ou brun-clair à reflet doré (c'est-à-dire que c'est un roux-marron déteint). Le dos est plus brunâtre que les flancs du corps ; ce pelage plus foncé continue sur le dessus de la croupe et de la queue. Les fesses sont d'un blanc sale (probablement à cause de la poussière accumulée au cours d'un siècle). Le fauve clair des flancs du corps continue sur le cou et les extrémités, ces dernières portant des marques foncées. Le ventre et l'intérieur des extrémités sont d'un blanc sale ou d'un fauve très clair. Sur le devant et le côté des avant-bras le pelage est brun-foncé. Au-dessus des sabots des extrémités antérieures se trouve une marque brun-foncé dont la pointe remonte vers l'articulation carpo-radiale. Une marque analogue se trouve au-dessus des sabots dans les membres postérieurs. Une tache brun-noirâtre se trouve sur l'extérieur de chaque cuisse ; cette tache est à peu près triangulaire, la base du triangle étant disposée horizontalement à peu près à la hauteur de la ligne du ventre, un peu plus bas que la tache blanche des fesses, et le sommet du triangle étant dirigé vers le bas.

Le front, en dessous des cornes, est recouvert de poils bruns foncés (brun-noirâtre déteint), rayonnant vers les cornes et vers les côtés, à partir d'un centre se trouvant un peu au-dessus du chevron interoculaire qui est fauve-clair-jaunâtre. Une bande de

(34) Cf. : spécimen ♂ de *B. c. obscurus* (voir plus loin).

couleur marron foncé, large, près des narines, de 4 cm. et de 3 cm., près du chevron interoculaire, commence un peu au-dessus du mufle et remonte jusqu'au chevron mentionné. Les poils de cette bande sont dirigés en biais vers le sommet de la tête et disposés comme les barbes d'une plume. Les joues sont d'un fauve-clair, ocré. Au-dessus de la paupière supérieure se trouve, de chaque côté de la tête, une tache marron, séparée de la marque brun-foncé du front par une bande fauve-roussâtre. Une tache blanchâtre, située au-devant de l'œil, détache ce dernier du chevron interoculaire. Le menton (l'extrémité de la mâchoire inférieure) est d'un brun foncé qui le distingue des parties voisines fauves claires de la tête. Vu de l'arrière, le milieu des oreilles est du même ton que le pelage fauve du cou, mais vers les bords chaque oreille devient plus claire.

Contrairement au « chignon » noir que nous trouvons chez *B. c. obscurus* (voir plus loin), et d'accord avec les descriptions de SPARRMAN et SCHREBER, nous trouvons, le long du côté dorsal du cou de notre spécimen, une mince bande brun-noirâtre, ayant l'emplacement d'une crinière et qui, à la hauteur des oreilles, bifurque, les deux branches se dirigeant vers les cornes qu'elles n'atteignent point. Cette bande noirâtre s'étend le long du cou presque jusqu'au garrot, c'est-à-dire comme chez le spécimen femelle du Muséum de Paris, mentionné plus haut. Entre la base des cornes et le début de cette « tresse » se trouve un « centre de rayonnement » des poils.

Les animaux africains fournis au Musée par Ed. VERREAUX de 1832 jusqu'en 1840 provenant de la Cafrerie, l'origine indiquée pour notre spécimen dans l'ancien registre semble bien être exacte. Les caractères décrits ci-dessus permettent d'y reconnaître un spécimen déteint de *B. c. caama*, et l'absence d'un spécimen-type dans d'autres Musées nous suggère de lui attribuer la valeur d'un **lectotype** (N° 1325 R. Mamm.).

Bubalis caama obscurus, subsp. n.

(Planche I.)

Type de la sous-espèce :

Un mâle adulte, ayant vécu pendant quatre ans au Jardin Zoologique d'Anvers, jusqu'en février 1867 (acheté à ce Jardin le 6-II-1867). La peau est montée avec les étuis cornés des cornes qui ont dû être sciées pour pouvoir enlever ces étuis. La planche I ci-jointe représente l'animal en couleurs. Le squelette est con-

servé à l'état désarticulé; les morceaux des cornes osseuses, sciées pour enlever leurs gaines, ont été soigneusement collées ensemble pour l'exécution des photographies du crâne ci-dessous (figs. 3 et 4) et du dessin *e* sur le schéma que présente la fig. 1.

Lieu d'origine inconnu (35).

N° 1470 du Registre des Mammifères.

Caractères de la peau. — Le ton général du pelage du dos est brun-chocolat; les flancs sont de ton marron-brunâtre, et le ventre plus clair que ceux-ci; la partie inguinale du ventre est blanche. La partie foncée du pelage formant une sorte de housse sur le dos, a des reflets pourprés qui rappellent le pelage du Sassaby et de l'Antilope pourpre (*Damaliscus lunatus* et *D. pygargus*). Cette housse se continue en arrière sur les côtés de la queue où elle devient plus roussâtre. Le brun foncé du dos est moucheté d'un brun-fauve clair. Sur le dessus de la queue, on voit une bande noire, qui se transforme graduellement en la touffe de longs crins noirs de la queue dont l'extrémité atteint presque les talons. Sur les fesses, un triangle blanc-crème sépare la housse dorsale du brun-noirâtre des jambes (il est probable que ce brun-noirâtre est un noir déteint), plus foncé sur le bord antérieur de la jambe que vers son bord postérieur. Les flancs marrons du corps, en dessous de la housse, sont à reflets brun fauve et ocré. En dessous du talon, le membre postérieur est gris-brunâtre; au-dessus du sabot du même membre une bande transversale brun-foncé (noirâtre) forme une zone correspondante aux phalanges proximales; un peu au-dessus de cette zone, une tache foncée marque l'extrémité inférieure de l'os canon. Le membre antérieur est gris-brunâtre de l'arrière, tandis que sur le devant une marque brun-foncé (noir déteint) descend de l'humérus jusqu'au carpe; cette marque se replie sur la face interne de la partie correspondante au *radius* du membre, qui présente ainsi, vu du devant, une manchette foncée, dont le bord supérieur descend en biais du côté extérieur du membre vers son côté médian. En dessous de cette manchette, un triangle marron-roussâtre surmonte l'articulation radio-carpale, à partir de laquelle une bande noirâtre descend, sur le devant du membre, vers les sabots. Le pelage, à la suite d'une direction différente des poils, est moiré sur la croupe, le bas des flancs et sur les épaules. Sur le cou, dont le pelage est de la même couleur que le dos, on remarque une zébrure analogue à celle qu'on trouve

(35) Le Jardin Zoologique d'Anvers n'a pu nous fournir, malheureusement, aucun renseignement sur la provenance de cet individu.

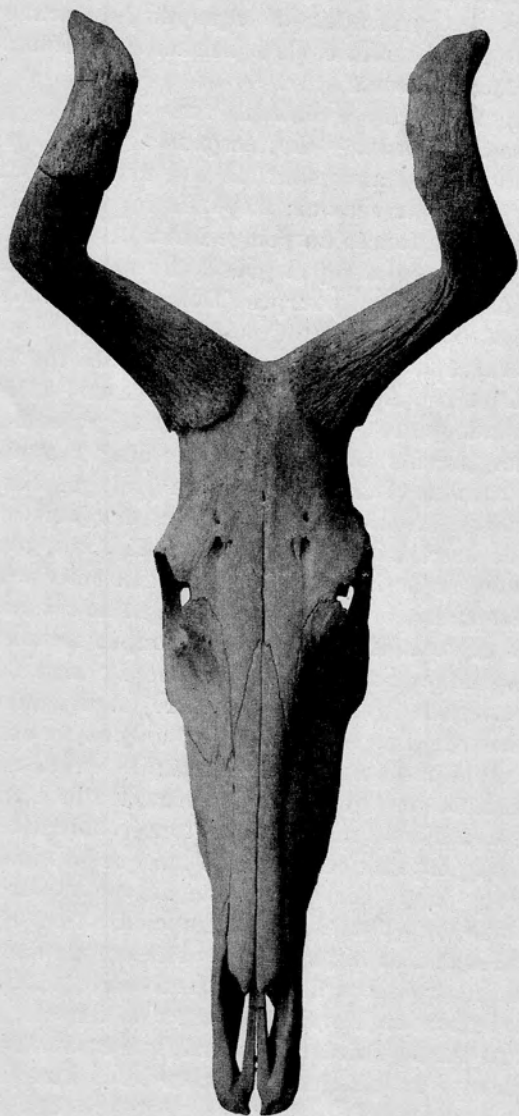


Fig. 3. — Crâne de *B. caama obscurus*, vu de face.

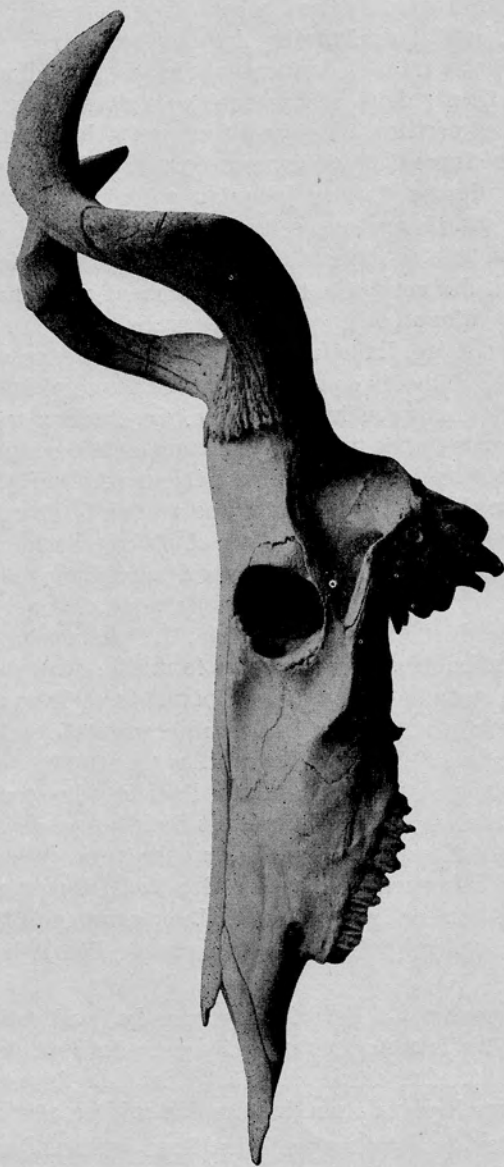


Fig. 4. — Crâne de *B. caama obscurus*, vu de profil.

chez l'Antilope Gorgon (*Connochaetes taurinus*) ; cette zébrure est due à l'altération de bandes brun-foncé avec des bandes brun-marron ou bai-foncé. Derrière les cornes se trouve un losange noir (à reflet marron), dont un angle se propage dans l'espace entre les cornes ; deux angles latéraux s'étendent sous et puis au-devant les oreilles, où ils sont coupés à la façon de favoris ; le quatrième angle de la marque occipitale s'allonge en une bande longeant le dessus du cou jusqu'au garrot. Les poils de cette bande sont plus longs que ceux des flancs du cou, de sorte que la bande nuchale se présente comme une ébauche de crinière.

Au-devant des cornes se trouve également une marque frontale noire, le « chignon » portant les cornes étant ainsi recouvert d'une calotte noire. La marque frontale continue en une languette noire, à poils disposés comme les barbes d'une plume, et qui descend jusqu'au chevron interoculaire. Ce chevron transversal de couleur marron-bai se termine de chaque côté par une tache blanchâtre au-dessus de la paupière supérieure de l'œil. Entre le chevron interoculaire et le mufle nu se trouve le chanfrein noir, à reflet marron, et dont les poils sont dirigés en haut et vers les côtés, c'est-à-dire comme les barbes d'une plume, placée en sens opposé à celui de la plume à laquelle nous venons de comparer la languette de la marque frontale. Le chanfrein commence à quelques centimètres plus haut que le mufle, de sorte que le bout du museau, autour du mufle, est blanchâtre. Derrière l'œil, un angle marron pénètre entre la marque frontale noire et les favoris noirs. Le côté interne des oreilles étant blanc, ce blanc continue quelque peu vers le bas, sur l'arrière des joues. Celles-ci sont brun-marron, leurs poils étant dirigés, au-devant de l'œil, en suivant la direction des poils du chanfrein, puis vers le bord inférieur de la mandibule, et derrière l'œil, à partir des « favoris », vers le bord de la mandibule. Une marque noirâtre se trouve au menton, où des poils allongés forment l'ébauche d'une barbe.

Crâne et cornes. — Le crâne mesure du bord des intermaxillaires jusqu'au *foramen magnum* 36 cm. ; du bout des os nasaux à l'espace entre les cornes il y a 38 cm. La largeur du crâne mesurée entre les bords postérieurs des orbites atteint 13 cm.

Les pointes des cornes (sans les étuis qui sont noirs) s'écartent l'une de l'autre de 20 cm., mais avant de diverger elles se rapprochent de 10,5 cm. A la hauteur où les cornes forment la plus grande courbure, elles sont écartées l'une de l'autre d'environ 30 cm., la distance étant mesurée entre leurs convexités

extérieures ; à la base, les cornes sont distantes l'une de l'autre de 3 cm. et la largeur du « socle » qui les supporte, mesure, à leur base, 15 cm.

Le caractère principal des cornes de notre spécimen ressort des photographies de son crâne reproduites ici (fig. 3 et fig. 4) : on y voit que la partie des cornes recourbée en avant, est à peu près perpendiculaire à la ligne du profil et comprimée antéro-postérieurement (sur la fig. 4 de haut en bas) ; c'est-à-dire que la corne a ici une section ovale, aplatie, tandis que les parties terminales, ainsi que les parties basales des cornes, ont une section triangulaire-arrondie. On voit aussi (fig. 3) que le contour externe de la « lyre » que présentent les cornes vues de devant, est formé, de chaque côté, par une ligne à deux *concavités*, le contour extérieur des cornes d'autres espèces étant formé par des lignes *convexes* ; c'est-à-dire que les cornes de notre spécimen présentent un type tout à fait particulier et qu'on ne retrouve pas chez d'autres espèces ou sous-espèces de *B. caama*.

D'après les données de H. A. BRYDEN (1900), cité par LYDEKKER et DOLLMAN (1926, pp. 91-92), « in Khama's country, especially the western portions, the deserts of the Kalahari, and the plains and saltpans of the Botletli river, hartebeests exist in considerable numbers. The Mababi river and Lake Ngami form their limit to the north, as does the Serule river to the east ». D'autre part, le lieu d'origine du spécimen reçu par le British Museum de SELOUS qui est supposé être un hybride de *Bubalis caama* et de *Damaliscus lunatus*, est la vallée de la rivière Tati, affluent gauche du fleuve Limpopo et qui borde, à l'Est, le pays des Khamas. Il est évident que cet « hybride », s'il en avait été un, ne pouvait provenir que d'un Sassaby et de cette race de *B. caama* qu'a chassée au Bechuanaland BRYDEN et dont cet auteur a noté le « curious purplish sheen » du pelage (36). C'est précisément ce reflet du pelage de notre spécimen qui nous avait frappé et qui avait, d'autre part, contribué à ce que ce spécimen fût antérieurement enregistré dans la collection du Musée sous le nom de *Damaliscus lunatus*.

(36) Notons que le crâne de l'hybride mentionné (voir fig. 12 dans le vol. I de l'ouvrage de SCLATER et THOMAS) est tout différent de celui de notre spécimen de *B. c. obscurus*. D'autre part, il mérite d'être noté que NICOLLS et EGLINGTON que cite LYDEKKER (1913) décrivaient le pelage du Caama du Cap ainsi : « general colour reddish brown, with violet tinge throughout » ; ce reflet se retrouve chez *B. c. obscurus*, mais n'a pas été cité pour *B. c. selbornei*.

Le nom que nous conférons à la sous-espèce que représente notre spécimen fait allusion simultanément à son pelage foncé et à son habitat incertain.

Bubalis caama subsp. ?

Squelette d'un mâle ayant vécu au Jardin Zoologique d'Anvers; entré au Musée le 5 avril 1907. Cette date suggère que ce spécimen était un *B. caama selbornei* LYDEKKER, plutôt qu'un représentant d'une des deux autres sous-espèces. Le crâne de ce spécimen a les cornes moins tordues que chez *B. c. obscurus* et à pointes dirigées parallèlement en arrière.

N° 1324 R. M.

Bubalis sp. ?

Un crâne provenant du Jardin Zoologique d'Anvers et acheté à M. DE PAUW en 1873, est entré au Musée sous le nom d' « Antilope bubale ».

Le haut « chignon » et l'aspect général de ce crâne le rendent très ressemblant à celui d'un *B. caama*; d'autre part, la forme de ses cornes, à pointes convergentes, le rapproche du crâne, représenté sous le N° 6 sur les planches I et II du travail déjà cité de RUXTON et SCHWARZ et que ces auteurs attribuent à un hybride de *B. lelwel jacksoni* et *B. cokii* (37).

N° 1326 R. M.

Bubalis cokei (Günther).

(*Alcelaphus cokei*, GÜNTHER, Ann. & Mag. Natur. Hist., (5) XIV, p. 426, 1884).

(*Bubalis cokei*, WARD, Records of Big Game, p. 61, 1892).

(" " LYDEKKER, Horns and Hoofs, p. 197, 1893).

(" " " Catal. Ungul. Mamm., v. II, p. 13, 1914).

Cette espèce est représentée dans la collection du Musée par un sommet de crâne avec cornes (avec étuis cornés); cette pièce provient de la collection ERAMBERT.

N° 1327 R. M.

(37) Comme nous l'avons déjà dit, les auteurs cités envisagent ces deux formes comme des sous-espèces de *B. buselaphus*.

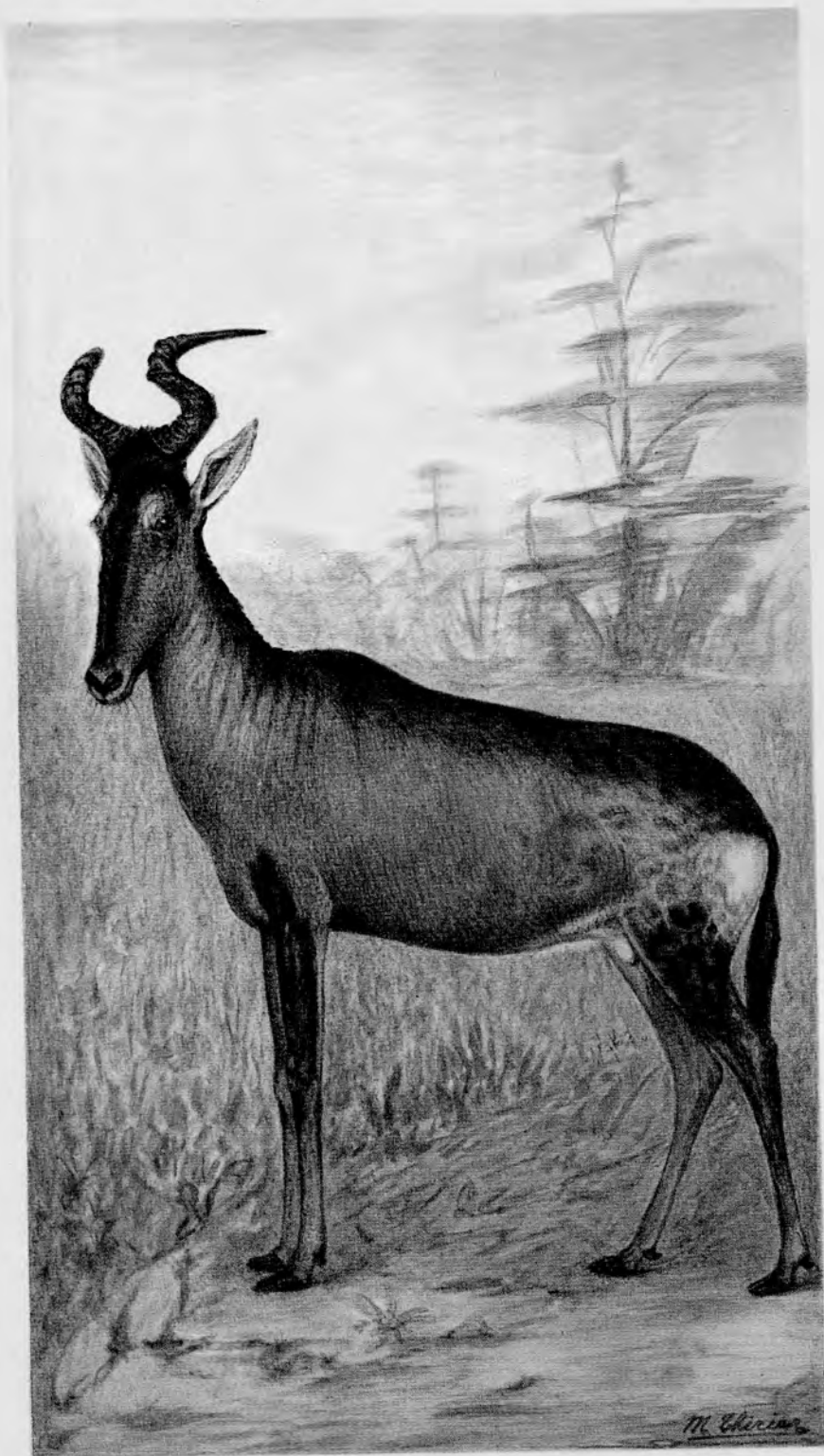
Aussi modeste que soit la collection des *Bubalis* décrite ci-dessus, elle ne devrait pas être négligée, nous semble-t-il, par quiconque s'intéresserait à l'étude spéciale des Antilopes et tout particulièrement des *Bubalinae* (38). Si notre travail mettait ceci en évidence, notre but serait atteint.

OUVRAGES CONSULTÉS.

- ANTHONY, H. E., 1928. Horns and Antlers. (Part I). (*Bull. New York Zool. Soc.*, v. 31, N° 6, pp. 179-216.)
- BUFFON, G. L. LE CLERC, Comte de, 1764. Histoire Naturelle, Tome XII, et Supplément à l'Histoire Naturelle, Tome VI. (*Paris, Imprimerie Royale.*)
- CUVIER, G., 1816. Antilope (dans le : *Diction. des Sciences Natur.*, v. II, pp. 223-251.)
- 1836. Le Règne Animal distribué d'après son organisation, etc. (Tome I). (3^e édition, Bruxelles, L. Hauman et Cie.)
- GERVAIS, P., 1855. Histoire Naturelle des Mammifères. (*Paris, L. Curmer.*)
- GRIFFITH, Edw., 1827. The Animal Kingdom arranged in conformity with its organisation, by the Baron Cuvier. Vol. IV. (*London.*)
- HECK, L., 1929. Antilopennachwuchs im Berliner Zoo. (*Der Zoologische Garten, (N. F.)*, Bd. I, p. 44.)
- HELLER, 1912. New Genera and Races of African Ungulates. (*Smithson. Miscell. Collect.*, v. 60, N° 8, pp. 1-16.)
- HILZHEIMER, M., 1925. Paarhufer (Artiodactyla) (*in Brehm's Tierleben. Die Säugetiere, IV Band. Bibliographisches Institut in Leipzig.*)
- JEANNIN, A., 1936. Les Mammifères sauvages du Cameroun. (*P. Lechevalier, Paris. — Encyclopédie biologique*, N° XVI.)
- LYDEKKER, R., 1913. The Transvaal Race of the Cape, or Khama, Har-tebeest. (*Proc. Zool. Soc. London*, pp. 818-821.)
- 1914. Catalogue of the Ungulate Mammals in the British Museum (Natur. Hist.), Vol. II. (*London, British Museum.*)
- (and DOLLMAN, J. G.), 1926. The Game Animals of Africa. (2^d ed., R. Ward, Ltd., London.)
- MALBRANT, R., 1936. Faune du Centre Africain Français (Mammifères et Oiseaux). (*P. Lechevalier, Paris. — Encyclopédie biologique*, N° XV.)
- MATSCHIE, P. & ZUKOWSKY, L., 1922. Die als *Sigmoceros* bezeichnete Gruppe der Kuhantilopen, III. (*Sitz. Ber. Ges. natf. Freunde, Berlin*, 1922, pp. 79-142.)
- MONARD, A., 1933. Mission scientifique suisse dans l'Angola. Résultats scientifiques. — Mammifères. *Sté Neuchâteloise des Sciences naturelles, Bulletin du Centenaire, Seconde partie, Tome 57, Année 1932*, pp. 45-66; spécialement: pp. 64-66.)

(38) La présente note était écrite quand un achat vint enrichir la collection de crânes des *Bubalinae* du Musée.

- Pocock, R. I., 1909. On the Colours of Horses, Zebras, and Tapirs. (*Ann. & Mag. of Nat. Hist.*, (8) 4, pp. 404-415).
- Ruxton, A. E., and Schwarz, E., 1929. On Hybrid Hartebeests and on the Distribution of the *Alcelaphus buselaphus* Group. (*Proc. Zool. Soc. London*, pp. 567-583.)
- Schreber, J. Chr. D. von, und Goldfusz, A., Die Säugetiere in Abbildungen nach der Natur mit Beischreibungen, Fortgesetzt von Dr J. A. Wagner, Fünfter Theil, I Band. (*Erlangen*, 1836.)
- Schwarz, E., 1920. Huftiere (in: *Ergebnisse der Zweiten Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1910-1911. Band I. Zoologie.*)
- Sclater, Ph. L., and Thomas, O., 1894-1900. The Book of Antelopes. Vol. I. (*London.*)
- Smith, A., 1859. Illustrations of the Zoology of South Africa. Mammalia, Pl. XXX.
- Sparrman, A., 1779. Hartebeesten eller Dorcas, et Djur af Gazelle-flågtet, från Goda Hopps Udden. (*Kongl. Vetenskaps Acad. Handlingar*, pp. 151-155, fig.)
- 1787. Reize naar de Kaap de Goede Hoop, etc.; in de jaaren 1772 tot 1776 gedaan. (2 vol.). (*Leyden, bij S. en J. Luchtmaans.*)
- Spatz, P., 1927. Ueber die nord-africanischen Gezellen und Antilopen. (*Zeitschr. für Säugetierkunde*, Bd. 2, pp. 27-29.)
- Weber, Max, 1929 Die Säugetiere. Band II. (*2^{te} Auflage. G. Fischer, Jena.*)
-



Bubalis caama obscurus, subsp. n.

GOEMAERE, Imprimeur du Roi, Bruxelles.