

**Notes biologiques.**

Durant la saison des pluies, le Pélican gris fut observé en petit nombre sur le lac Upemba. Depuis novembre jusqu'à fin mars, 5 à 8 sujets pratiquaient journalièrement la pêche au large de Mabwe. Ils s'y livraient le plus souvent isolément et étaient très farouches. L'envol de l'oiseau se fait toujours contre le vent.

Des bandes composées de 40 à 50 Pélicans ont été aperçues de passage sur l'étang de Mukana (altitude 1.810 m) à la fin du mois d'août, au début d'octobre et en avril, ce qui prouve qu'au Katanga l'espèce se livre à des migrations saisonnières et que des échanges peuvent s'opérer au moins entre les populations du lac Upemba et celles du lac Moëro.

**Ordo GRESSORES****Famille des ARDÉIDÉS*****Nycticorax nycticorax nycticorax* (LINNÉ)**

*Ardea Nycticorax* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, 1, 1758, p. 142 : Europe méridionale.

Nom vernaculaire : Ngwea

**Spécimen recueilli.**

N° 1159, Mabwe (alt. 585 m), 12.VIII.1947; mâle en plumage juvénile défraîchi; longueur du bec : 69 mm; iris jaune de chrome; région oculaire, racine et bords de la mandibule inférieure jaune verdâtre; les tarses vert jaunâtre.

**Notes.**

L'exemplaire fut recueilli dans la ceinture des « ambatch » du lac Upemba. La date de capture permet de supposer qu'il s'agit d'un sujet né en territoire africain. J'ai entendu le Bihoreau émettre un cri rauque : ko-ghó.

***Butorides striatus atricapillus* (AFZELIUS)**

*Ardea atricapilla* AFZELIUS, Kongl. Vet. Akad. Nya Handl. Stockholm, 25, 1804 (1805), p. 264. Sierra Leone.

Nom vernaculaire : Kifolobwe.

**Notes taxonomiques.**

Les auteurs qui ont étudié la succession des plumages chez le Petit Héron vert reconnaissent l'existence de deux livrées différentes, notamment le plumage juvénile et le plumage annuel (de l'adulte). C'est également l'avis

de MACKWORTH-PRAED et GRANT (*The Ibis*, 1933, p. 750) : « The series in the British Museum collection clearly shows that this heron moults direct from the young dress into the fully adult without any intermediate immature plumage ». L'examen de mon matériel ne me permet pas de me rallier à leur point de vue. D'après mes investigations il existe un plumage intermédiaire qui correspond à celui qui, par les deux auteurs précités, est appelé « a colour phase ».

N°	Localité	Alt. m	Date	Aile mm	Culm. mm	Poids g	Sexe	Gonades	Plumage
1183	Mabwe	585	14.VIII.47	180	63	182	♀	repos	annuel
1598	Kaswabilenga	680	14.X.47	170	60	178	♀	»	juv.-ann.
3430	Kilwezi	700	14.VIII.48	168	59	—	♀	—	annuel
4176	Mabwe	585	20.XII.48	171	54	128	♀	repos	juv.
4563	»	»	27.I.49	183	60	202	♀	granulées	annuel

Les plumages se succèdent de la façon suivante :

**Plumage juvénile.** — Parties inférieures du corps blanches, teintées de crème à brun isabelle, surtout à hauteur de la poitrine et de l'abdomen; les plumes du menton et du cou se terminent par une tache noire, celles de la poitrine et de l'abdomen sont ourlées latéralement de brun foncé. Dessus de la tête noir à reflets verdâtres, les rachis des plumes de brun clair à foncé. Les côtés de la tête présentent des stries noires sur fond blanc isabelle ou roussâtre. Nuque, manteau et dos brun-gris à reflets verts en direction du croupion. Rémiges primaires et secondaires d'un brun foncé teinté de gris, et terminées de blanc; il en est de même pour les couvertures primaires ainsi que pour les couvertures moyennes, chez lesquelles toutefois la couleur de fond tend vers une teinte verte; couvertures mineures brunes, terminées de roussâtre; manteau brun. Rectrices brun foncé teinté de gris et ourlées latéralement de blanc. Iris jaune, lorums verdâtres; tarses brun foncé teinté de verdâtre; le dessous des doigts et la partie postérieure du tarse, jaunes.

**Plumage juvénio-annuel.** — Comme le plumage précédent, mais l'abdomen est gris brunâtre; le manteau et les scapulaires, quelque peu allongées, sont verdâtres. Iris, lorums, partie postérieure des pattes, le dessous des doigts, jaunâtres; restant des pattes brun foncé teinté de verdâtre.

**Plumage annuel.** — Dessus de la tête et huppe bleu foncé à reflets verts; nuque grise; plumes du manteau et scapulaires très allongées, de vert à bleuâtre; rémiges brun foncé teinté de gris; les primaires internes,

ainsi que les secondaires, lisérées terminalement de blanc; couvertures sus-alaires vertes, lisérées de brun rouille à brun-gris; menton blanc; cou gris, avec au milieu une strie brunâtre sur fond blanchâtre. Pattes et iris jaune chrome; mandibule supérieure noire; *lores* vert jaunâtre; mandibule inférieure de teinte corne jaunâtre.

**Mues.** — La chute et le remplacement des rémiges primaires progressent à partir de l'interne vers l'externe. La queue du n° 4183 fait défaut, mais il y a au moins 6 rectrices qui se trouvent au début de leur croissance. L'espèce semble subir deux mues complètes annuellement, l'une se situant en saison sèche (août-septembre : n°s 4183 et 3430) et l'autre au cours de la petite saison sèche (janvier : n° 4563).

**Notes biologiques.**

L'espèce fut observée parmi des massettes dominées çà et là par quelques essences épineuses (lac Upemba et Basse Lufira). Sa nourriture se compose de petits vertébrés et d'insectes aquatiques. La période de la reproduction coïncide avec le début de la saison des pluies (octobre-décembre) (cfr. PRIEST, 1948: *The Ibis*, p. 279, 1940). Le n° 4176 fut pris à la main au bord du lac; ce jeune volait encore difficilement.

***Erythrocnus rufiventris* (SUNDEVALL)**

*Ardea rufiventris* SUNDEVALL, Öfv. K. Vet. Stockholm, p. 110, 1851. Transvaal.

**Spécimen recueilli.**

N° 4487, Mabwe (alt. 585 m), 18.I.1949; longueur de l'aile : 206 mm, du bec : 57 mm; poids : 245 g; pattes et iris jaunes; région oculaire et mandibule inférieure jaune verdâtre. Femelle adulte, avec plumage frais et « plaque d'incubation ».

**Notes.**

L'exemplaire fut tiré dans un complexe de massettes-« ambatch » en bordure du lac Upemba. Au Parc National de l'Upemba, la période de la reproduction de l'espèce coïncide avec la petite saison sèche (décembre-janvier).

***Ardeola ralloides* (SCOPOLI)**

*Ardea ralloides* SCOPOLI, Annus I Historico-Natur., p. 88, 1769. Carniole.

Nom vernaculaire : Kifolohwe.

**Notes taxonomiques.**

La succession des plumages correspond au schéma exposé par WITHERBY (*The Handbook of British Birds*, t. III, 1947, p. 446) et VERHEYEN (*Les Échassiers de Belgique*, p. 406, 1948) : duvet, plumage juvénile, plumage juvénio-

prénuptial, plumage juvéno-nuptial, plumage prénuptial et plumage nuptial. Aucun de mes exemplaires ne présentait de trace du renouvellement des plumes (rectrices et rémiges). D'après la longueur de l'aile et le poids, les mâles sont plus grands que les femelles.

N°	Localité	Alt. m	Date	Aile mm	Culm. mm	Poids g	Sexe	Gonades	Plumage
1086	Mabwe	585	30.VII.47	195	55	205	♀	en ponte	juv.-nupt.
1111	»	»	4.VIII.47	—	—	186	—	—	—
1115	»	»	4.VIII.47	214	64	225	♂	repos	juv.-prén.
1148	»	»	8.VIII.47	206	63	188	♀	»	juv.-nupt.
1150	»	»	9.VIII.47	203	64	188	♀	»	juv.
3847	»	»	17.XI.48	205	63	246	♀	»	prénupt.
3893	»	»	22.XI.48	220	68	216	♂	»	»
3894	»	»	»	205	—	196	♀	»	»
3895	»	»	22.XI.48	205	64	281	♂	»	»
4060	»	»	9.XII.48	206	60	178	♀	—	»
4094	»	»	13.XII.48	203	61	—	♀	repos	juv.-prén.
4623	»	»	2.II.49	212	61	220	♂	± gonflées	»

#### Notes biologiques.

Durant l'hiver septentrional, l'espèce était abondamment représentée au lac Upemba. Quelques individus continuaient à y séjourner pendant la période sèche. Le Crabier recherche de préférence sa nourriture parmi les cypéracées des îlots flottant à la dérive au gré du vent. En novembre-décembre, il était commun d'observer ces oiseaux réunis sur des îlots dont la superficie dépassait à peine quelques mètres carrés. D'après les analyses du contenu stomacal, l'espèce se nourrit d'insectes, de menus poissons et de rongeurs de petite taille. Leur cri peut être rendu par : « kwang, kwang ». Au Parc National de l'Upemba, le Crabier se reproduit en saison sèche (juillet-août). Les jeunes femelles de l'année précédente peuvent participer à la reproduction.

#### *Bubulcus ibis ibis* (LINNÉ)

*Ardea Ibis* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, 1, p. 144, 1758. Égypte.

Nom vernaculaire : Kowa.

#### Notes taxonomiques.

Le Garde-bœufs d'Asie, *Bubulcus coromandus* (BODDAERT), occupe le rang de sous-espèce par rapport à celui d'Afrique (cfr. HARTERT, vol. 2, p. 1244, 1912-1921; PETERS, p. 108, 1931; VERHEYEN, pp. 67-89, 1946)

D'accord avec WITHERBY (p. 144, 1947), la succession des différentes livrées est la suivante : duvet, plumage juvénile, plumage juvéno-prénuptial, plumage juvéno-nuptial, plumage prénuptial et plumage nuptial (♂ et ♀).

La mue des rémiges primaires s'effectue à partir de l'interne vers l'extérieur et il y aurait deux mues complètes au cours de la saison des pluies. Elles se succèdent rapidement. En effet, tandis que l'une s'achève, l'autre peut déjà commencer (nos 3833, 4059, 4116).

#### Notes biologiques.

Au Parc National de l'Upemba, le Garde-bœufs a été observé depuis le 7 octobre jusqu'au 8 avril. A en juger d'après l'état de développement des gonades, l'espèce se reproduit au début de la saison des pluies (octobre-novembre) (cfr. PRIEST, 1948). Toutefois, je ne puis garantir que l'espèce est nidificatrice au Parc National de l'Upemba, puisque depuis la seconde moitié d'octobre, de très forts passages de migrateurs ont été observés parmi lesquels un certain nombre de sujets étaient encore en mue.

Toutefois, à partir de février, des sujets en plumage juvénile réapparaissent en masse, ce qui prouve que les Gardes-bœufs, qui nichent au Sud de l'équateur, exécutent des mouvements migratoires. L'espèce est tribulaire, d'une part, des pluies, et, d'autre part, des troupeaux d'herbivores en quête de pâturages verdoyants. Le Garde-bœufs se nourrit de toutes sortes d'insectes que les grands mammifères en marche font lever des herbes, mais également de nombreux gros diptères qui affluent de tous côtés, alléchés par l'odeur particulière qui décèle infailliblement tout attroupement d'herbivores. La capture du diptère au repos ou effectuant du vol sur place se réalise de la manière suivante : Dès que l'oiseau aperçoit la proie il adopte l'attitude typique du héron; il avance lentement en se faufilant parmi les herbes, le cou plus ou moins étendu. Arrivé à portée de l'insecte, il s'arrête et alors on le voit faire osciller la base du cou, d'abord presque imperceptiblement, puis plus fort, de sorte que les aigrettes en accusent le va-et-vient. Brusquement l'oscillation devient plus forte, se transmet au cou tout entier et se communique à la tête, après quoi celle-ci est projetée en avant pour capturer le diptère. Il est à remarquer que l'oscillation de la tête avant que l'oiseau ne se lance à la poursuite d'une proie a également été observée chez les Éperviers, les Autours et les Effraies. Elle est à mettre sur le compte d'une meilleure perception visuelle d'un objet immobile. Au Parc National de l'Upemba, des Gardes-bœufs ont été observés voyageant isolément ou en bandes comprenant des dizaines et parfois même des centaines d'individus. L'espèce est d'une nature familière, elle recherche volontiers les villages et les campements, mais se plaît surtout à proximité des troupeaux de grands mammifères en pâture, principalement les éléphants, les buffles, les zèbres, les antilopes de toute espèce fréquentant les étendues herbeuses, mais aussi des hommes se déplaçant en caravane. Occasionnellement, j'ai observé des oiseaux perchés sur le dos des zèbres. Il s'ensuit que, au Parc National de

N°	Localité	Alt. m	Date	Aile mm	Culm. mm	Poids g	Sexe	Gonades	Plumage
1513	Kaswabilenga	680	7.X.47	252	—	395	♀	granulées	nuptial
1514	»	»	»	242	—	325	♂	gonflées	»
1717	»	»	30.X.47	235	54	239	♀	repos	juv.
3707	Masombwe	1.120	4.X.48	243	54	—	♀	—	prénupt.
3779	Mukana	1.810	20.X.48	233	54	—	♂	—	nuptial
3780	»	»	»	230	—	—	♂	—	prénupt.
3833	Mabwe	585	16.XI.48	247	54	330	♂	—	»
3916	»	»	26.XI.48	245	57	—	♂	repos	»
4058	»	»	9.XII.48	235	57	292	♀	»	»
4059	»	»	»	247	57	305	♂	»	»
4116	»	»	14.XII.48	250	57	—	♂	»	»
4398	»	»	14.II.49	250	57	365	♂	»	juv.
4594	»	»	31.I.49	234	55	360	♂	»	prénupt.
4934	Masombwe	1.120	4.IV.49	235	47	—	♀	»	juv.
4956	»	»	7.IV.49	240	54	—	♀	»	prénupt.
4966	»	»	29.III.49	244	—	—	♂	»	»
4987	»	»	7.IV.49	240	50	—	♀	»	juv.
5019	Kabenga	1.240	4.IV.49	234	55	—	♀	»	»
5045	»	»	8.IV.49	250	59	—	♂	»	nuptial

L'Upemba, le Garde-bœufs peut se rencontrer durant toute la saison des pluies à n'importe quelle altitude variant entre 585 et 1.840 m. L'analyse du contenu stomacal a révélé que l'oiseau se nourrit normalement d'orthoptères et de diptères, mais aussi de lombrics et de reptiles de petite taille.

#### *Egretta garzetta garzetta* (LINNÉ)

*Ardea garzetta* LINNÉ, Syst. Nat., 12<sup>e</sup> éd., I, p. 237, 1766. « In Oriente » : Italie.

Nom vernaculaire : Mbayo.

#### Notes.

Depuis la fin d'octobre jusqu'à la première quinzaine de mars, un petit nombre d'Aigrettes Garzettes furent observées — le plus souvent isolément — dans la ceinture de massettes et d'ambatch le long du lac Upemba, ainsi que sur l'île à proximité de Mabwe, où elles se plaisaient à séjourner sur la plage sablonneuse submergée lors des crues. La mue des rémiges primaires s'effectue au départ de l'interne vers l'extérieur et il semble y avoir

deux mues complètes par an, l'une se terminant en novembre-début de décembre (nos 3948, 3910) et l'autre commençant dès le début de février (n° 4622). Suivant PRIEST (1948), l'espèce se reproduit en Afrique méridionale depuis novembre jusqu'à janvier, donc à une époque de l'année où l'habitat spécifique peut être fréquenté par des migrateurs. Il se pourrait donc que

N°	Localité	Alt. m	Date	Aile mm	Culm. mm	Poids g	Sexe	Gonades	Plumage
3910	Mabwe	585	24.XI.48	268	94	—	♀	repos	prénupt.
3948	»	»	30.XI.48	270	94	511	♂	»	»
4555	»	»	26.I.49	275	88	440	♂	± gonflées	»
4622	»	»	2.II.49	260	83	372	♀	repos	»

ces derniers muent à une date différente de celle des résidants, et qu'au cours de la saison des pluies, la population du lac Upemba soit hétérogène quant à la composition. Il n'est donc pas exclu que les migrateurs renouvellent leur plumage avant le début du mois de décembre (cfr. WITHERBY, 1947) et que les résidants effectuent leur mue complète à partir du mois de février. Toutefois, il importe de faire remarquer que le n° 4622 disposait encore d'un plumage assez frais.

#### **Casmerodius albus melanorhynchos** (WAGLER)

*Ardea melanorhynchos* WAGLER, Syst. Avium, Addit., 1827. Senegambia.

Nom vernaculaire : Mbaya.

N°	Localité	Alt. m	Date	Aile mm	Culm. mm	Poids g	Sexe	Gonades	Plumage
1097	Mabwe	585	3.VIII.47	—	—	760	♂	repos	—
1110	»	»	»	385	110	945	♂	»	juv.
3921	»	»	26.XI.48	388	—	972	♂	»	prénupt.
3991	»	»	3.XII.48	382	110	1.078	♂	± gonflées	»

#### Notes.

L'espèce est sédentaire au Parc National de l'Upemba. Un petit nombre de Grandes Aigrettes séjournèrent toute l'année à proximité du lac,

dans la ceinture de massettes et d'ambatch, sur l'île, à proximité de Mabwe, ainsi que sur les nappes d'eau boueuse formées après les pluies dans les clairières à l'intérieur de la forêt katangaise. Occasionnellement, des sujets ont été observés sur le haut plateau des Kibara [à la Buye-Bala (alt. 1.750 m), le 16.III.1949], ce qui semble indiquer que certains d'entre eux se livrent à des déplacements étendus, voire migratoires. Chez le n° 3921, la mue des rémiges primaires s'effectuait en progressant de l'interne vers l'extérieur.

***Ardea goliath* CRETZSCHMAR**

*Ardea goliath* CRETZSCHMAR, « Atlas Reise, N. Afr. Rüppell », p. 39. pl. XXVI, 1826. Bahr-el-Abiad/Nil Blanc.

Nom vernaculaire : Konkwekionimabwe.

**Spécimen recueilli.**

N° 3915, Mabwe (alt. 585 m), 26.XI.1948; poids 4.750 g; femelle adulte avec l'ovaire à l'état granulaire; plumage frais; longueur de l'aile : 580 mm et du bec : 185 mm; iris et paupières jaunes. L'espèce dispose de six plaques de duvet poudreux (deux sur l'arrière-dos, deux sur la poitrine et deux dans la région inguinale), l'œsophage est très large et l'estomac renfermait des restes de poissons.

**Notes biologiques.**

De novembre à février quelques exemplaires séjournèrent sur le bord du lac Upemba, où l'on pouvait les observer communément sur l'île, à proximité de Mabwe, ainsi que dans les massifs flottants de massettes. L'envol est assez laborieux et impressionnant. Le cri ressemble à celui du Héron cendré (*Ardea cinerea* L.), mais à un degré plus rauque. En me basant sur l'état du plumage et de l'ovaire, il semble que l'espèce se reproduise au lac Upemba au cours des mois de décembre et de janvier.

***Pyrrherodia purpurea madagascariensis* (VAN OORT)**

*Ardea purpurea madagascariensis* VAN OORT, Notes Leyden Mus., 32, p. 83, 1910. Madagascar.

Nom vernaculaire : Kitwatwa.

**Notes taxonomiques.**

Comparé à un matériel recueilli en Belgique, le Héron pourpré d'Afrique, aussi bien jeune qu'adulte, a toutes les parties du plumage de couleur brun isabelle roussâtre, d'un ton distinctement plus chaud. La longueur de l'aile marque en outre une tendance vers la réduction.

La  
Trois  
bre.  
févrie

N°

1222  
3840  
3933  
3934  
3964  
4084  
4187  
4532  
4577

Notes

I  
d'an  
isolé  
n° 1  
croi  
cou  
qu'a  
janv

*Arde*

Non

Note

le c

le l

dim

est

lari

don



La mue des rémiges primaires progresse de l'interne vers l'extérieur. Trois jeunes exemplaires avaient renouvelé celles-ci entre octobre et décembre. Un adulte, par contre, avait effectué sa mue complète en janvier-février.

N°	Localité	Alt. m	Date	Aile mm	Culm. mm	Poids g	Sexe	Gonades	Plumage
1222	Mabwe	585	21.VIII.47	317	120	905	♀	—	juv.
3840	»	»	17.XI.48	320	123	883	♀	granulées	juv.-ann.
3933	»	»	30.XI.48	312	119	897	♀	»	annuel
3934	»	»	»	325	—	798	♀	»	juv.-ann.
3964	»	»	3.XII.48	320	114	662	♀	»	»
4084	»	»	15.XII.48	343	135	—	♂	± gonflées	annuel
4185	»	»	21.XII.48	335	119	828	♀	repos	juv.
4532	»	»	22.I.49	350	132	1.084	♂	»	»
4577	»	»	28.I.49	340	126	950	♀	»	annuel

#### Notes biologiques.

Le Héron pourpré est assez commun dans la ceinture de massettes et d'ambatch le long du lac Upemba. De caractère assez familier, des individus isolés fréquentaient régulièrement les abords du chenal de Mabwe. Le n° 1222 est un jeune dont les tectrices du cou n'ont pas encore terminé leur croissance. Au Parc National de l'Upemba, l'espèce se reproduit donc au cours de la saison sèche (juin-juillet). Toutefois, il y a lieu de remarquer qu'au Nyassaland, BENSON (1952) a trouvé une ponte de Héron pourpré en janvier.

#### *Ixobrychus minutus payesii* (HARTLAUB)

*Ardea Payesii* HARTLAUB, Journ. f. Orn., p. 42, 1858. Sénégal.

Nom vernaculaire : Kifolobwe.

#### Notes taxonomiques.

Les sujets juvéniles ont l'iris jaune; le bec jaune, la pointe jaune corne, le culmen brun corne; les pattes jaune verdâtre. Les adultes ont l'iris orange, le bord interne jaune; la région oculaire et le bec (sauf les stries longitudinales, noires) et les tarses vert-jaune. La race géographique *I. m. payesii* est de taille sensiblement plus petite que la forme nominale; cette particularité permet de distinguer les sujets juvéniles des deux formes précitées, dont les couleurs de la livrée se confondent aisément.

N°	Localité	Alt. m	Date	Culm. mm	Aile mm	Poids g	Sexe	Gonades	Plumage
1053	Mabwe	585	28.VII.47	48	137	106	?	—	juv.
1109	»	»	2.VIII.47	49	135	113	♀	granulées	annuel
3859	»	»	18.XI.48	48	140	117	♂	—	»
3903	»	»	23.XI.48	—	135	125	♂	repos	juv.-ann.
4362	»	»	15.I.49	47	134	97	♀	—	annuel
4499	»	»	19.I.49	46	132	122	♂	—	»
4644	»	»	7.II.49	47	140	115	♂	—	»
4913	Masombwe	1.120	1.IV.49	47	143	—	♂	—	»

**Notes biologiques.**

L'espèce est commune dans la ceinture de massettes le long du lac, ainsi que par endroits le long des cours d'eau où des massifs de roseaux ou de massettes se sont formés. La reproduction a lieu en saison sèche (mai-juin) et la mue complète s'effectue depuis août jusqu'en octobre. En pirogue, ces oiseaux se laissent facilement approcher et alors ils parcourent souvent de courtes distances au vol. Au Nyassaland, le 8 mai, des jeunes âgés de quelques jours seulement ont été trouvés par BENSON (1952).

**Ardeiralla sturmii (WAGLER)**

*Ardea Sturmii* WAGLER, Syst. Av., 1827, *Ardea* sp. 37. Senegambia.

Nom vernaculaire : Kifolobwe.

**Notes taxonomiques.**

PETERS (p. 123, 1931) mentionne l'espèce sous le nom générique *Izobrychus*. A en juger d'après les longueurs relatives des doigts et des larses ainsi que d'après la forme du bec, elle m'a semblé se rapprocher plutôt du genre *Bubulcus*, tout en restant un Botauriné à cause de la disposition et du nombre de ses « plaques » de duvet poudreux.

Les plumages se succèdent de la façon suivante :

**Plumage juvénile.** — Comme le plumage annuel, mais le bleu ardoise foncé plus gris; les extrémités des tectrices dorsales et des couvertures alaires primaires blanches, celles des autres couvertures jaunâtres.

**Plumage juvéno-annuel.** — Comme le plumage annuel, mais avec quelques plumes subsistantes du plumage précédent, notamment les couvertures primaires, qui continuent à montrer leur bord terminal blanc.

Plumage annuel. — Dessus de la tête et du cou, les côtés de la tête, le manteau, le dos, le croupion, les sus-alaires, les rémiges et les flancs d'un brun foncé teinté de gris-bleu; il en est de même pour les stries sur le fond jaune isabelle des parties inférieures du cou et du corps.

Mues. — L'espèce semble subir deux mues complètes par an, l'une en octobre-novembre (n° 2023) et l'autre en mars-avril (n° 4929). Les rémiges primaires se renouvellent à partir de l'interne vers l'extérieur.

N°	Localité	Alt. m	Date	Aile mm	Culm. mm	Poids g	Sexe	Gonades	Plumage
2023	Shinkulu	800	25.XI.47	162	39	156	♀	granulées	annuel
4546	Mabwe	585	25.I.49	166	40	159	♀	repos	»
4883	Kabenga	1.250	29.III.49	159	38	—	♂	—	juv.
4929	Masombwe	1.120	2.IV.49	160	40	—	♀	—	annuel
5132	Ganza	860	9.VI.49	162	39	—	♂	—	juv.-ann.

#### Notes biologiques.

A différentes reprises, cet oiseau fut observé dans des massifs de graminées hautes sur sol marécageux ainsi que perché sur des arbres dans la savane arbustive des basses et des moyennes altitudes du Parc National de l'Upemba. La période de la reproduction coïncide avec la saison des pluies (décembre-janvier). La nourriture consiste principalement en orthoptères et en petits batraciens.

### Famille des THRESKIORNITHIDÉS

#### *Hagedashia hagedash erlangeri* NEUMANN

*Hagedashia hagedash erlangeri* NEUMANN, Ornith., 43, p. 193, 1909.  
Dogge/Somalie méridionale.

Nom vernaculaire : Munganga.

#### Spécimen recueilli.

N° 2124, Lusinga (alt. 1.760 m), novembre 1947, jeune femelle inapte au vol.

#### Notes.

L'espèce fut observée aussi bien en bordure du lac Upemba que dans les galeries forestières du haut plateau des Kibara. L'exemplaire fut déniché

dans la tête de source de la Lusinga. La période de la reproduction coïncide avec la fin de la saison sèche (août-septembre) (cfr. SKEAD, C. J., A Study of the Hadedah Ibis, *The Ibis*, pp. 360-381, 1951).

**Ibis ibis** (LINNÉ)

*Tantalus Ibis* LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, 1, p. 241, 1766. Égypte.

**Notes.**

Le 20.VIII.1947 et le 8.III.1949, des groupes de 3 à 4 individus ont été aperçus survolant la savane marécageuse le long du lac Upemba.

**Sphenorhynchus abdimii** (LICHTENSTEIN)

*Ciconia abdimii* LICHTENSTEIN, Verzeichn. Doubl. Zool. Mus. Berlin, p. 76, 1823. Dongola/Soudan.

Nom vernaculaire : Tote, Kakanga, Kangakakanga.

**Notes taxonomiques.**

Le 5.XI.1947, une femelle en plumage juvéno-annuel avait les pattes brun-rouge, rougeâtres sur les articulations et brunâtres sur le reste; bec rouge sang faiblement teinté de jaune corne; iris brun; paupières, région oculaire et menton rouge orange; côtés de la tête bleu-gris clair. La mue complète a lieu depuis décembre jusqu'en avril. Le remplacement des rémiges primaires s'effectue depuis l'interne vers l'extérieur.

N°	Localité	Alt. m	Date	Aile mm	Culm. mm	Poids g	Sexe	Gonades	Plumage
104	Lusinga	1.760	29.III.47	435	—	935	—	—	juv.-ann.
108	»	»	31.III.47	445	107	980	—	—	»
1884	Kaswabilenga	680	5.XI.47	425	110	1.077	♀	repos	»
3881	Mabwe	585	20.XI.48	432	106	930	—	—	»
3882	»	»	»	405	104	—	—	—	»

**Notes biologiques.**

Au Parc National de l'Upemba, l'espèce fut observée depuis le 13 octobre jusqu'au 20 novembre, et du 29 mars au 12 avril. Ces Cigognes manifestent un certain intérêt pour les villages et les campements. Elles voyagent isolément ou en petits groupes composés de deux à quatre individus. Les jeunes de l'année précédente semblent muer plus tardivement que les adultes (coll. Inst. r. Sciences nat. Belg.).

**Dissoura episcopus microscelis** (G. R. GRAY)

*Ciconia microscelis* G. R. GRAY, Gen. Bds, 3, p. 561, pl. CLI, 1848. Afrique (REICHENOW, Vögel pal. Afr., 1, p. 348, 1901).

Nom vernaculaire : Lombwe ou Tembwaseso.

N°	Localité	Alt. m	Date	Aile mm	Culm. g	Sexe	Plumage
3682	Kabwekanono	1.815	29.IX.48	460	144	♂	annuel
5187	Ganza	860	25.VI.49	460	132	♂	»

**Notes.**

De petits groupes de Cigognes à cou laineux (2 à 3 sujets) ont été observés durant les mois de janvier, février, avril, juin et septembre, aussi bien sur le haut plateau des Kibara que dans les basses altitudes, à proximité du lac Upemba. Des passages de migrateurs ont été notés pendant le mois d'avril.

**Ciconia ciconia ciconia** (LINNÉ)

*Ardea Ciconia* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, 1, p. 142, 1758. Suède.

**Spécimen recueilli.**

N° 1, Lusinga (alt. 1.760 m), mai 1946 (coll. R. GRAUWET).

**Notes.**

La Cigogne blanche est de passage au Parc National de l'Upemba durant le mois de novembre, d'une part, et durant les mois de mars, avril et mai, de l'autre. Des groupes, composés de deux ou trois, mais aussi d'une bonne centaine d'individus, ont été repérés sur le haut plateau. Dans plusieurs bandes, la moitié des oiseaux étaient bagués. Une étude détaillée sur la migration et le comportement de la Cigogne blanche dans son quartier d'hiver a paru dans *Le Gerfaut*, 1950, fasc. 1, p. 1. Le renouvellement des rémiges et des rectrices d'oiseaux estivants au Katanga s'effectue depuis avril jusqu'en juin (coll. Inst. r. Sciences nat. Belg.).

**Ciconia nigra** (LINNÉ)

*Ardea nigra* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, 1, p. 142, 1758. Suède.

**Notes.**

Une bande composée d'une cinquantaine de Cigognes noires a séjourné pendant toute la matinée du 23 mars 1948 dans la savane herbeuse, à proximité de la tête de source de la Kafwe (alt. 1.830 m).

**Ephippiorhynchus senegalensis** (SHAW)

*Mycteria senegalensis* SHAW, Trans. Linn. Soc. London, 5, p. 35, 1800. Sénégal.

Nom vernaculaire : Tundwe.

**Spécimen recueilli.**

N° 3897, Mabwe (alt. 585 m), 23.XI.1948; femelle adulte avec ovaire granulé; longueur de l'aile : 660 mm; longueur du bec à partir de la plaque frontale : 245 mm; poids : 7.270 g; tarsi noirs, les pattes et l'articulation du talon couleur rouge chair; bec rouge sang; appendices et plaque frontale jaune chrome; racine du bec jusqu'aux narines, ainsi que la partie antérieure de la région oculaire, rouge sang, mais un peu plus pâles que l'extrémité du bec; le reste de la région oculaire jaune pâle maculé de rouge; bord du conduit auditif ainsi que la tache triangulaire de la poitrine rouge sang, cette dernière limitée tout autour de jaune. L'estomac renfermait un poisson (*Tilapia nilotica*) de 20 cm de long et de 12 cm de haut. La mue des rémiges primaires s'effectue de l'interne vers l'extérieur. La mue complète se déroule d'août à décembre.

**Notes.**

Un deuxième exemplaire passa devant Mabwe le 12.XII.1948 et à deux reprises, notamment le 16.I et le 6.III.1948, l'espèce fut observée dans la savane herbeuse, à la tête de source de la Kalumengongo (alt. 1.830 m), où, en petits groupes, elle s'adonnait à la chasse aux sauterelles. Leur passage sur le haut plateau semble indiquer que le Jabiru africain effectue des déplacements migratoires. La mue complète étant postnuptiale, la période de la reproduction de cet oiseau coïncide avec la saison sèche (juin-juillet) (cfr. PRIEST, 1948).

**Leptoptilos crumeniferus** (LESSON)

*Ciconia crumenifera* LESSON, Traité d'Orn., livre 8, p. 585, 1831. Sénégal.

Nom vernaculaire : Mukanga.

**Spécimen recueilli.**

N° 1140, Mabwe (alt. 585 m), 7.VIII.1947; longueur de l'aile : 725 mm et du bec : 275 mm; poids : 7.220 g; mâle adulte avec les gonades au repos; iris brun; cou blanc, teinté de bleu rosâtre; tête rouge orange clair moucheté de brun; la pelote stomacale consistait en un amas de débris végétaux.

**Notes.**

Au Parc National de l'Upemba, l'espèce fut observée de juin à fin septembre, aussi bien en bordure du lac Upemba que sur le haut plateau.

Dans le lit de la Fungwe, je les ai observés à la pêche, et sur le haut plateau, à Kimilombo, une dizaine de Marabouts suivirent à pied un feu roulant. En d'autres occasions, j'ai observé des migrateurs qui survolaient les Kibara en direction de l'Est. Le renouvellement des rémiges s'effectue suivant le mode descendant.

**Anastomus lamelligerus lamelligerus** TEMMINCK

*Anastomus lamelligerus* TEMMINCK, Pl. Col., livre 40, pl. 236, 1823. Sénégal.

Nom vernaculaire : Kimwanawana.

**Notes taxonomiques.**

La succession des plumages s'effectue de la façon suivante :

Duvet. — Brun foncé.

Plumage juvénile. — Entièrement brun foncé avec de faibles reflets verts et violacés sur les parties supérieures du corps, les rémiges et les rectrices; les sus-alaires moyennes, les plumes du manteau et de la poitrine ont des extrémités brunâtres; la base blanche des tectrices brunes de la tête se fait jour par endroits. Rémiges primaires et rectrices assez pointues.

Premier plumage juvénio-annuel. — Comme le plumage précédent, mais les couvertures alaires moyennes dépourvues d'extrémités brunes; les extrémités des plumes du manteau et de la poitrine brunes et les rachis aplatis; celles des rémiges primaires et rectrices arrondies.

Deuxième plumage juvénio-annuel. — Comme le plumage annuel, mais les rachis laminés des tectrices des parties inférieures du corps, des couvertures sus-alaires, de la base du cou et du manteau moins longs et larges et à reflets verts et mauves moins accusés. Les rachis des tectrices de la tête montrent un commencement d'élargissement.

Plumage annuel. — Entièrement noir, les parties supérieures du corps ainsi que les ailes et les rémiges à reflets verts et mauves. Le rachis des tectrices de la tête, de la base du cou, du manteau, des couvertures alaires médianes et mineures, de la poitrine, de l'abdomen, des flancs et des cuisses laminés ou rubanés, offrant des teintes vertes, violacées, brunes et noir lustré. Iris brun. Bec brun corne. Tarses noirs.

Chez les jeunes individus, les bords des mandibules sont rectilignes.

Dès l'envol, une incurvation se montre vers l'extrémité de la mandibule inférieure, qui s'accroît avec l'âge.

La mue complète a lieu de novembre à février. Le remplacement des rémiges primaires progresse de l'interne vers l'extérieur.

**Notes biologiques.**

L'analyse du contenu stomacal a montré une substance gélatineuse, mélangée à quelques opercules de mollusques gastéropodes du genre *Lanistes* MONTFORT; dans un spécimen, un bousier (scarabéidé) et un mélolonthoïde ont été trouvés mélangés aux restes de mollusques. L'oiseau chasse ses mollusques dans les eaux peu profondes et dans les massifs de carex et de massettes. Il en amasse des quantités dans des endroits humides exposés au soleil. Là les gastéropodes ne tarderont pas à sortir à moitié de leurs coquilles, ce que le Bec-ouvert mettra à profit pour les en extraire. La silhouette au vol rappelle celle des cigognes, bien que le cou garde l'aspect légèrement ondulé.

N°	Localité	Alt. m	Date	Aile mm	Culm. mm	Poids g	Sexe	Gonades	Plumage
1048	Mabwe	585	28.VII.47	378	118	950	♀	—	juv.
1082	»	»	»	384	—	1.146	?	—	annuel
1256	»	»	25.VIII.47	355	88	628	♀	—	juv.
3927	»	»	26.XI.48	—	—	1.166	♀	repos	juv.-ann.
4626	»	»	2.II.49	396	164	1.257	?	—	»

Un petit nombre de Becs-ouverts sont sédentaires le long du lac Upemba, à proximité de Mabwe, mais durant la saison sèche, l'espèce y est très commune. Des déplacements journaliers de bandes d'une cinquantaine de sujets et même davantage y ont été notés, principalement durant les mois de juillet et d'août, alors que de nombreuses étendues d'eau boueuse s'étaient formées dans la savane herbeuse marécageuse le long du lac. La période de la reproduction coïncide avec le début de la saison sèche (mai-juillet). Vers la fin de juillet, un jeune volant a été capturé (n° 1048) qui n'était pas encore entièrement emplumé. L'espèce fut également observée en petit nombre sur la Basse Lufira.

### Famille des SCOPIDÉS

#### *Scopus umbretta bannermani* GRANT

*Scopus umbretta bannermani* C. H. B. GRANT, Bull. Br. Orn. Cl., 35, p. 27, 1914. Kenya.

Nom vernaculaire : Mujingi.

**Notes taxonomiques.**

Le duvet est probablement d'un brun terne uniforme; le plumage juvénile ressemble au plumage annuel, mais la huppe occipitale est plus courte



et les rémiges primaires ont l'extrémité plus pointue. Chez les jeunes au nid, la croissance des plumes s'observe dès que la plus grande partie du corps s'est couverte de tectrices, le menton, la base de la nuque et les flancs se couvrant en dernier lieu. Une ponte, composée de 5 œufs d'un blanc sale, offrait les mensurations suivantes : (43 × 33,7) (42,8 × 33,3) (40,2 × 33) (42,5 × 32,9) (42,8 × 32,1). La mue des rémiges primaires s'effectue suivant le mode descendant (de l'interne vers l'extérieur) : n° 1139; Gangala na Bodio, 28.II.1946; Léopoldville, 12.II.1947. Le remplacement des rectrices s'opère suivant un mode alternatif à deux centres de chute (6 → 4 → 2; 1 → 3 → 5) (1 étant la médiane et 6 l'externe) : Léopoldville, 12.II.1947; Gabiro, XII.1946.

N°	Localité	Alt. m	Date	Aile mm	Culm. mm	Poids g	Sexe	Gonades	Plumage
1139	Mabwe	585	7.VIII.47	—	—	418	♀	repos	annuel
1249	»	»	25.VIII.47	307	80	487	♀	»	juv.-ann.
1338	»	»	6.IX.47	—	—	—	♂	»	juv.
1339	»	»	»	307	80	—	♂	»	annuel
1340	»	»	»	—	—	—	♂	»	»
2196	Lufwa	1.700	15.I.48	300	80	403	♂	»	»
4861	Lusinga	1.760	25.III.49	304	81	—	♀	»	»
5089	Ganza	860	1.VI.49	320	85	—	♀	± gran.	»

#### Notes biologiques.

Au Parc National de l'Upemba, l'Ombrette a été observée en petit nombre et en toute saison, aussi bien dans les galeries forestières du haut plateau des Kibara que dans les basses altitudes à proximité des nappes d'eau disséminées dans les clairières de la grande forêt kalangaise. Leur nid, de construction massive, fut trouvé dans des galeries forestières à quelques pas de l'eau et de 2 à 5 m au-dessus du sol. Le 6 septembre, un nid renfermant trois jeunes fut découvert et, le 11 octobre, une ponte fortement incubée. La période de reproduction de l'Ombrette se situe donc vers la fin de la saison sèche (août-octobre). Elle subit deux mues complètes par an, l'une d'elles est postnuptiale (novembre-janvier) et l'autre pré-nuptiale (juin-août).