

406

THE DISTRIBUTION OF LARGE MAMMALS IN WEST AFRICA

by

D. C. D. HAPPOLD

L'auteur présente sous la forme d'un tableau la répartition de 70 espèces de Carnivores (Viverridés exceptés), Tubulidentés, Proboscidiens, Hyracoides, Siréniens, Périssodactyles et Artiodactyles dans les 16 états qui constituent l'Afrique occidentale.

There is very little precise information on the geographical distribution of many of the larger mammals of West Africa. In recent years there have been changes in the names and political boundaries of some countries, and the former Afrique Occidentale Française is now divided into several independent states. Good checklists have been published for some of these countries, but there is no general checklist for the whole of West Africa based on present-day boundaries.

The data in Table 1 has been collected from published information in books and scientific papers, and from personal correspondence with mammalogists and foresters in many parts of West Africa. The information was collected during the preparation of a book in the 'West African Nature Series' on the identification, biology and status of the large mammals of West Africa (Happold 1972).

The mammals which are described in the larger work are the Carnivora (except Viverridae), Tubulidentata, Proboscidea, Hyracoidea, Sirenia, Perissodactyla and Artiodactyla. These mammals are considered as 'large' since an earlier book in the same series called 'Small mammals of West Africa' (Booth 1960) dealt with the Chiroptera, Insectivora, Primates, Pholidota, Lagomorpha, Rodentia, and the Viverridae.

Table 1 shows the presence or absence of the 70 species of large mammals in each of the 16 countries of West Africa. The ecological requirements of each species within a country are not shown since this is described in detail in the larger work (Happold 1972).

COUNTRY	Senegal (12)	Gambia (3)	Portuguese Guinea (9)	Sierra Leone (5)	Liberia (7)	Ivory Coast (8,9,10)	Ghana (11,12,13,14)	Togo (15,16)	Dahomey (17,18)	Nigeria (19,20)	Cameroon (19,20,21)	Mali (22,23)	Upper Volta (24)	Niger (24,25)	
Canidae	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1 <i>Canis aureus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2 <i>Canis lupus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
19 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
21 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
22 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
23 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
24 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
26 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
27 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
28 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
29 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
31 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
32 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
33 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
34 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
35 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
36 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
37 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
38 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
39 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
41 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
42 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
43 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
44 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
45 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
46 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
47 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
48 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
49 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
51 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
52 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
53 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
54 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
55 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
56 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
57 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
58 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
59 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
60 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
61 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
62 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
63 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
64 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
65 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
66 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
67 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
68 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
69 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
70 <i>Canis lupus</i> <i>notch</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Species	Senegal (1,2)	Gambia (3)	Portuguese Guinea (4)	Cadix (5)	Serra Leone (6)	Liberia (7)	Ivory Coast (8,9,10)	Upper Volta (11,12,13,14)	Congo (15,16)	Sierra Leone (6)	Portuguese Guinea (4)	Gambia (3)	Senegal (1,2)
31 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Species	Senegal (1,2)	Gambia (3)	Portuguese Guinea (4)	Cadix (5)	Serra Leone (6)	Liberia (7)	Ivory Coast (8,9,10)	Upper Volta (11,12,13,14)	Congo (15,16)	Sierra Leone (6)	Portuguese Guinea (4)	Gambia (3)	Senegal (1,2)
63 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70 <i>Neotragus moschatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Symbols :
 + = Present — definite record.
 - = Absent.
 (+) = Probably present, but no definite record.
 (-) = Probably absent due to habitat requirements and geographical distribution.
 ? = Suspected to occur by local authorities but no definite record.
 * = Originally present in recent times, but now extinct.

Note : The data in brackets are inserted by the author to indicate probable presences and absences when no definite information is available. Some species in Nigeria are recorded as +/— or —/+ ; the left symbol denotes presence or absence to the west of the Niger river, and the right symbol denotes presence or absence to the east of the river.

REFERENCES FOR TABLE I

- 1) DUPUY, A. R., Parc National de Niokolo-Koba (pers. comm.).
- 2) DEKEYSER, P. L., 1956. — Le Parc National de Niokolo-Koba. III. Mammifères. *Mém. I.F.A.N.*, 48 : 35-77.
- 3) BREWER, E. F., Department of Agriculture, Bathurst, Gambia (pers. comm.).
- 4) CRISTINO, J. J., 1958. — Statut des ongulés en Guinée Portugaise. *Mammalia*, 22 : 387-389.
- 5) ROCHE, J., Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (pers. comm.).

- (6) CROSS, R. M., Department of Zoology, Fourah Bay College, Freetown, Sierra Leone (pers. comm.).
- (7) KUHN, H.-J., 1965. — A provisional checklist of the mammals of Liberia. *Senck. biol.*, 46 : 321-340.
- (8) RAHM, U., 1961. — Esquisses mammalogiques en basse Côte d'Ivoire. *Bull. I.F.A.N.*, 23 : 1239-1265.
- (9) ROURE, G., 1962. — *Animaux sauvages de Côte d'Ivoire*. Abidjan.
- (10) ADAM, F., O.R.S.T.O.M., Abidjan, Ivory Coast (pers. comm.).
- (11) CANSDALE, G., 1948. — *Provisional checklist of Gold Coast Mammals*. Government Printer, Accra.
- (12) BOOTH, A. H., 1956. — Some Gold Coast mammals not included in Cansdale's *Provisional Checklist*. *J. W. Afr. Sc. Assn.*, 2 : 137-138.
- (13) CHILD, G. S., — Volta Lake Research Project, Ghana (pers. comm.).
- (14) ASIBEY, E., — Game and Wildlife Department, Accra, Ghana (pers. comm.).
- (15) ROURE, G., 1966. — *Animaux sauvages du Togo*. Eaux-et-Forêts, Lomé.
- (16) BAUDENON, P., 1952. — Notes sur les Bovidés du Togo. *Mammalia*, 16 : 49-61, 109-121.
- (17) RAYNAUD, J., Parc National de la Boucle de la Pendjari, Dahomey (pers. comm.).
- (18) ROSEVEAR, D. R., 1953. — *Checklist and atlas of Nigerian mammals*. Government Printer, Lagos.
- (19) DUBREUIL, J., Ecole pour la formation des spécialistes de la faune, Garoua, Cameroon (pers. comm.).
- (20) SANDERSON, I., 1940. — The mammals of the north Cameroon Forest area. *Trans. zool. Soc. Lond.*, 24 : 623-725.
- (21) PERRET, J.-L., and AELLEN, V., 1956. — Mammifères du Cameroun de la collection J.-L. Perret. *Rev. Suisse Zool.*, 63 : 395-450.
- (22) DEKEYSER, P. L., and A. VILLIERS, 1956. — Notations écologiques et biologiques sur la faune de l'Adrar. *Mém. I.F.A.N.*, 44 : 222 pp.
- (23) MACHER, L., Eaux-et-Forêts, Bamako, Mali (pers. comm.).
- (24) BLANCOU, L., Nice, France (pers. comm.).
- (25) MENSCH, P. J. A. Van, and P. J. H. van BREE, 1969. — On the African golden cat, *Profelis aurata*. *Biol. Gabon.*, 4 : 235-269.
- (26) SIDNEY, J., 1965. — The past and present distribution of some African ungulates. *Trans. zool. Soc. Lond.*, 30 : 1-397.
- (27) HAPFOLD, D. C. D., 1969. — The present distribution and status of the giraffe in West Africa. *Mammalia* 33, : 516-521.
- (28) DOLAN, J. M., 1968. — Additions to our knowledge of Jentink's Duiker, *Cephalophus jentinki*. *Z. f. Säugetierk.*, 33 : 376-380.
- (29) PFEFFER, P., 1962. — Un cobe de montagne propre au Cameroun, *Redunca fulvorufula adamauae* sp. nov. *Mammalia*, 26 : 64-71.
- (30) DEKEYSER, P. L., 1950. — Contribution à l'étude de l'Air. Mammifères. *Mém. I.F.A.N.*, 10 : 388-455.
- (31) ALONSO, J. M., Laboratoire des Pasteurelloses, Nouakchott, Mauritanie (pers. comm.).

a Specimens in British Museum (Natural History), London.

b Specimens in I.F.A.N. Museum, Dakar, Senegal.

DH Information by author.

ACKNOWLEDGEMENTS

I am very grateful to the following who sent me information on mammal distribution in various parts of West Africa : F. Adam, J. M. Alonso, E. Asibey,

L. Blancou, E. F. Brewer, Gilbert S. Child, R. M. Cross, J. Dubreuil, A. R. Dupuy, P. Grubb, L. Macher, J. Raynaud and J. Roche.

SUMMARY

A Table shows the distribution of the 70 species of Carnivora (except Viverridae), Tubulidentata, Proboscidea, Hyracoidea, Sirenia, Perissodactyla and Artiodactyla in each of the 16 countries of West Africa.

BIBLIOGRAPHY

BOOTH, A. H., 1960. — *Small mammals of West Africa*. Longmans.

HAPFOLD, D. C. D., 1972. — *Large mammals of West Africa*. Longmans.