

Ordre TUBULIDENTATA.

Orycteropus afer faradjius HATT.**L'ORYCTÉROPE.**

(Fig. 28-30.)

Orycteropus erikssoni faradjius HATT, 1932, American Museum Novitates, n° 535, p. 1, Faradje, Congo Belge.**1. RÉCOLTES.**

Nombre total de spécimens : 3.

Numéro	Récolteur	Date	Localité	Sexe
H/V	H. HEDIGER, J. VERSCHUREN	24.IV.1948	Gangala-na-Bodio	1 femelle
1453	M. MICHA	V.1950	Aka-Garamba	?
3423	J. VERSCHUREN, P. SCHOEMAKER	29.V.1951	II/eb/4	1 femelle

2. NOMS VERNACULAIRES.

Dialecte zande : Galawa.

Dialecte logo avukaia : Gboko.

Dialecte logo gambe : Tunia.

Dialecte mondo : Gwawa.

Dialecte baka : Ndow.

Dialecte mangbetu : Nengama.

3. DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Auteurs. — SCHOUTEDEN cite des exemplaires de Djugu et des observations à Faradje, Niangara et Dungu. LANG et CHAPIN ont trouvé cet animal (in HATT, 1933) à Faradje. L'Oryctérope se rencontre, en réalité, dans toutes les savanes du Nord-Est du Congo Belge.

Mission. — Malgré l'absence d'observations directes par suite de son comportement nocturne, l'Oryctérope nous paraît un animal commun au



Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 28. — II/eb/4.
Oryctérope, *Orycteropus afer faradjius* HATT, à l'entrée d'un terrier,
immédiatement après sa capture.



Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 29. — Gangala-na-Bodio.
Vue partielle d'un Oryctérope, *Orycteropus afer faradjius* HATT.

Parc National de la Garamba. Sa présence est décelée par ses terriers et également par les termitières détruites. L'Oryctérope est présent dans la plus grande partie du Parc National, mais existe aussi, quoique beaucoup plus rarement, dans les zones mixtes de cultures et de savanes, en dehors des limites de la réserve naturelle.

4. SYSTÉMATIQUE ET MORPHOLOGIE.

A. — SCHOUTEDEN reconnaît deux formes géographiques au Congo Belge, *erikssoni* LONNBERG dans le centre et le Sud et *faradjius* HATT dans le Nord-Est. La validité de cette forme décrite par HATT nous semble sujette à caution; elle serait caractérisée par une taille plus petite, de plus longues oreilles et des griffes plus courtes.

B. — Données morphologiques (3423) :

Poids : 80 kg.

Longueur totale : 1,84 m.

Longueur de la queue : 0,68 m.

Circonférence de la base de la queue : 39 cm.

Longueur de l'intestin grêle : 14 m.

Longueur du gros intestin : 2,5 m.

Cæcum très développé.

Femelle avec 4 mamelles inguinales (fig. 30).

Deux kystes hépatiques.

5. ÉCOLOGIE ET BIOLOGIE.

A. — Biotope.

1. Macro-biotope. — Les terriers d'Oryctérope sont trouvés exclusivement en savane au Parc National de la Garamba. Sans éviter les zones dénudées, les Oryctéropes paraissent toutefois affectionner spécialement les terrains à Graminées particulièrement vigoureuses (fig. 31).

2. Structure du terrier. Respiration. — Les conduits souterrains, creusés par ce Mammifère, présentent de grandes variations et il est difficile d'en systématiser la disposition. Dans certains cas, le terrier communique par plusieurs issues avec l'extérieur. Quand il s'agit d'une série de cavités dans un même secteur (fig. 32), un seul de ces abris est réellement habité par l'Oryctérope.

HEDIGER (1951) a décrit en détails la structure d'un terrier près de Gangala-na-Bodio. Nous avons assisté personnellement aux recherches signalées par l'auteur.



Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 30. — Gangala-na-Bodio.

Aspect de la partie postérieure de l'Oryctérope,
Orycteropus afer faradjus HATT, montrant bien les 4 mamelles.

Un autre terrier a été examiné en mai 1951 (II/eb/4) : terrier à une seule ouverture. Près de celle-ci, ancienne accumulation de terre de déblai, fortement élargie et fort érodée. La pente du terrier atteint 45° et les dimensions en coupe du couloir sont de 45 cm sur 38 cm. Bouchon de terre incomplet à 1,10 m de l'issue; l'espace libre est très réduit mais semble suffisant pour permettre une certaine aération. HEDIGER (1951) considère que cette dernière fait défaut et se demande comment l'Oryctérope est en mesure de respirer. Il émet l'hypothèse qu'il y aurait chez cet animal un phénomène comparable à celui qui a été noté chez le Tatou (SCHOLANDER, IRVING et GRINNEL 1943, in HEDIGER, 1951) : arrêt partiel de la circulation. URBAIN fait d'ailleurs remarquer la remarquable résistance de l'Oryctérope à l'enfumage.

Notre observation paraît montrer qu'en réalité il y a une certaine aération possible dans l'abri de l'Oryctérope. Cette masse de terre qui donne l'impression d'un « bouchon » n'est-elle pas tout simplement — du moins en partie — la terre que rejette l'Oryctérope pendant le creusement du terrier et qui n'a pas encore été expulsée à l'extérieur ? L'Oryctérope creuse, en effet, dès qu'il se sent poursuivi.

3. Thermo-régulation et biotope. — La température anale, mesurée au moment de la mort, s'élève à 35,5-36 °C.

HEDIGER (1951) et VERHEYEN (1951) remarquent tous deux que la couche adipeuse fait complètement défaut et que les tissus musculaires apparaissent juste en dessous du derme. Nous l'avons noté également chez nos individus.

VERHEYEN pose la question de savoir comment « l'Oryctérope parvient à tenir sa thermo-régulation au niveau normal, alors que, dépourvu de graisse et de fourrure, il passe au moins douze heures de la journée dans le sol à température assez basse, où il n'amène même pas de litière appropriée ? ».

Le problème est effectivement très complexe :

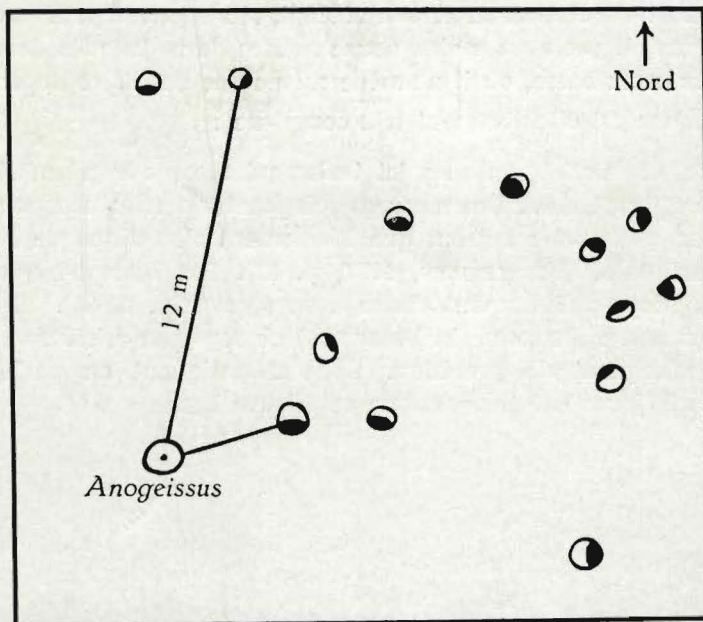
1. Il y a, en réalité, un complet isolement thermo-hygométrique dans les terriers d'Oryctérope. Des mesures comparatives effectuées sur le sol et à l'intérieur de l'abri montrent que l'isolement climatique de celui-ci est pratiquement total (VERSCHUREN, 1957, p. 57). Les thermo-hygrogrammes publiés ici sont suffisamment clairs à ce sujet (fig. 33-34). Les données communiquées par RONBAUD (in DEKEYSER) ne sont pas relatives à un cycle entier et manquent de précision. Elles s'appliquent en particulier au moment de la journée à température extérieure basse.



Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 31. — II/eb/4. Savane à Graminées très denses, « macro-biotope », de l'Oryctérope. *Orycteropus afer faradjius* HATT.

Les éléments signalés par DEKEYSER et VILLIERS paraissent établir qu'il n'y a pas d'isolement microclimatique : mais l'observation effectuée par ces auteurs dans l'Adrar mauritanien se rapporte à une grotte et non à un terrier d'Oryctérope. L'absence d'isolement climatique dans certaines grottes a été bien mise en évidence par nos travaux (1957) mais les deux milieux souterrains ont des caractères essentiellement différents.



◐ = direction du terrier

FIG. 33. — II/gd/4. Plan schématique d'un réseau de terriers d'Oryctérope, *Orycteropus afer faradjius* HARR.

2. Il faut donc bien admettre une nette différence entre la température de la cavité et la température diurne externe. Mais l'élément qui importe, c'est la température nocturne externe : cette dernière est assez comparable à celle du terrier (fig. 35). Ce sont des exigences écologiques qui contraignent l'Oryctérope à un mode de vie strictement nocturne. Le climat auquel est soumis l'Oryctérope est donc, du moins localement, peu variable, aussi bien en ce qui concerne l'humidité que la température.

Il conviendrait de compléter ces éléments préliminaires par des observations dans d'autres zones géographiques et en régions d'altitude.

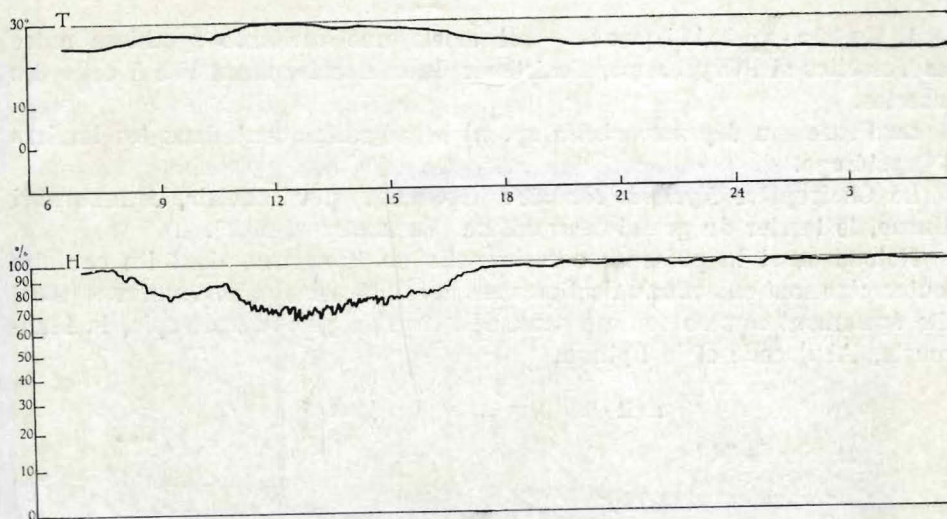


FIG. 33. — II/gd/4, 4.VII.1952.

Thermohygrogramme schématisé, sur le sol, sous les Graminées.

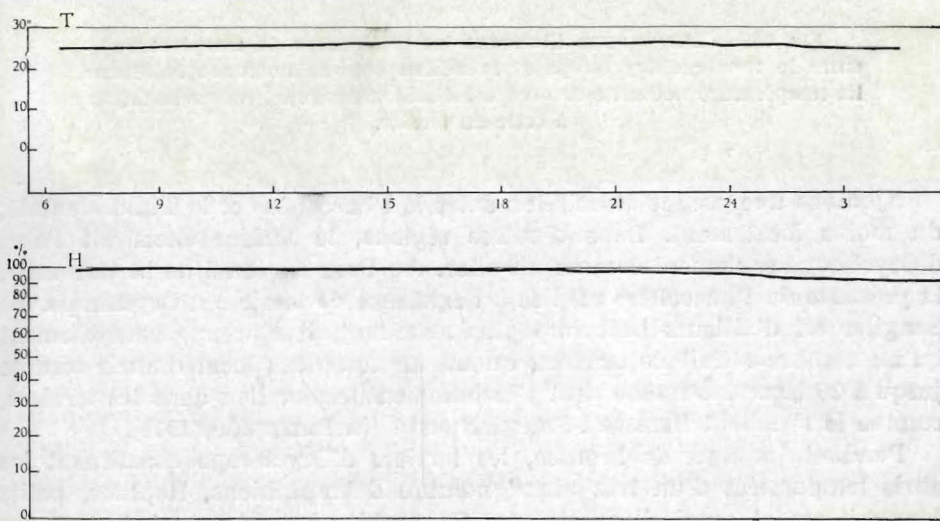


FIG. 34. — II/gd/4, 4.VII.1952.

Thermohygrogramme schématisé, au fond d'un terrier d'Oryctérope,
Orycteropus afer faradjius HATT.

B. — Groupements et sociabilité.

1. Extra-spécifiques. — Il existe une véritable symbiose entre les Termites et l'Oryctérope, l'existence de ce dernier étant liée à celle des Insectes.

Le Passereau *Myrmecocichla* sp. niche régulièrement dans les terriers d'Oryctérope.

Le Cheiroptère *Nycteris thebaïca* (GEOFFROY) peut choisir, comme abri diurne, le terrier du grand Mammifère (VERSCHUREN, 1957).

Notons aussi la présence occasionnelle de Rongeurs, dont les couloirs souterrains sont en communication avec la cavité principale. VERHEYEN (1951) cite également comme commensaux de l'Oryctérope : le Porc-épic, la Mangouste, l'Aulacode et le Python.

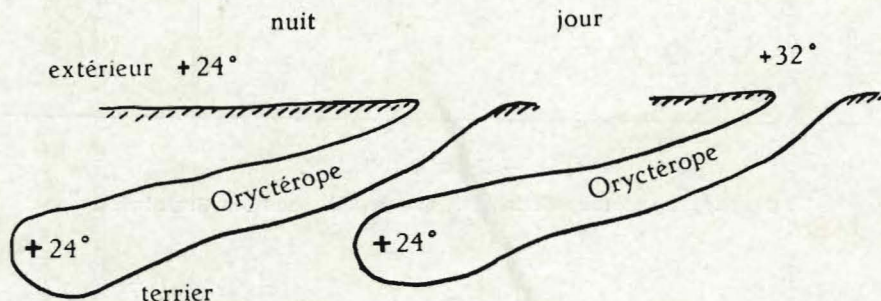


FIG. 35. — Diagramme illustrant les différences de température entre le terrier d'Oryctérope et le milieu externe nocturne et diurne. La température nocturne externe est d'ailleurs souvent même inférieure à celle du terrier.

Ajoutons une pseudo-association entre le Phacochère et le Tubulidentaté, du moins localement. Dans d'autres régions, le *Suidae* choisirait l'abri d'Oryctérope seulement comme pis-aller. Au Parc National de la Garamba, la présence du Phacochère est liée à l'existence de terriers d'Oryctérope. Le Sanglier est d'ailleurs beaucoup plus abondant; il n'occupe généralement qu'un nombre réduit de terriers, quand un complexe local d'abris compte jusqu'à 30 issues. L'Hyène peut s'installer en dernier lieu dans les terriers, comme le signalent HEDIGER et aussi HUBERT (in FRECHKOP, 1943).

Pendant les feux de brousse, les terriers d'Oryctérope constituent les abris temporaires d'un très grand nombre d'Amphibiens, Reptiles, petits Mammifères et aussi d'Invertébrés. Ce problème sera examiné dans un autre travail.

2. Intra-spécifiques. — L'Oryctérope vit principalement solitaire. HARROY signale toutefois l'existence d'un couple dans le même terrier et VERHEYEN (1951) assure que la femelle resterait longtemps avec le jeune.

C. — Alimentation.

VERHEYEN (1951) estime que l'Oryctérope se nourrit de Termites, principalement pendant les déplacements de celles-ci à l'air libre, et que les destructions de termitières sont plus rares.

Une série d'observations effectuées au Parc National de la Garamba montrent cependant que l'Oryctérope s'en prend systématiquement aux termitières vivantes (entre autres : Wilibadi/Sud, avril 1948; Kassi, janvier 1951). Dans plusieurs cas, on a découvert des ouvertures parfaitement



Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 36. — Wilibadi/4.

Termitière endommagée par l'Oryctérope, *Orycteropus afer faradjius* HATT. La grandeur de l'ouverture pratiquée par le Mammifère apparaît par comparaison.

circulaires d'environ 30 cm de diamètre dans la partie épigée de la termitière (fig. 36); ces ouvertures atteignent plus de 40 cm de profondeur et l'on aperçoit d'abondants débris à la base de la construction (fig. 37). Les dégâts sont donc considérables.

On a noté aussi des trous profonds mais étroits (10 cm) pénétrant à l'intérieur des termitières.

Les Indigènes de la région nous ont confirmé les observations effectuées au Parc National de l'Upemba par VERHEYEN (1951) : absorption de Fourmis et des fruits d'une Cucurbitacée.

L'estomac d'un individu capturé à 15 h était vide; dans l'intestin on observe un magma jaunâtre, sans débris de chitine.

D. — Reproduction.

Aucune des deux femelles adultes capturées en avril et en mai n'était gravide ou allaitante.



Photo J. VERSCHUREN

FIG. 37. — Kassi.

Termitière endommagée par un *Oryctérope*, *Orycteropus afer faradjius* HATT, à la recherche de Termites.

E. — Éthologie.

1. Ennemis. — Le Lion est nettement un ennemi de l'*Oryctérope* : une observation précise à ce sujet a été effectuée par HARROY, en 1947; l'individu 1453 a également été tué par ce Carnivore.

2. Actogramme. — Ses exigences écologiques contraignent l'*Oryctérope* à un mode de vie strictement nocturne (voir plus haut « Biotopes »). BIGOURDAN signale aussi le nocturnisme absolu de cet animal qui ne sortirait même pas par pleine lune.

3. Territoire et déplacements. — Deux zones bien distinctes doivent être envisagées, l'abri diurne (terrier) et le terrain de chasse (termi-

tières). Lors de la capture de l'individu 3423, ce dernier se déplaçait d'un orifice de terrier vers un autre en suivant une ligne de termitières, comme si ces dernières étaient réunies par une piste non apparente. On a vu plus haut que la plupart des cavités sont inhabitées, lorsqu'il s'agit d'un complexe de terriers dans une même zone.

La sortie du terrier chez un animal non blessé a été observée près de Gangala-na-Bodio, le 19.V.1947 (HARROY) : l'Oryctérope sort de terre, la queue en avant, l'agitant avec une vitesse et une force considérable, et en soulevant des nuages de poussière. Le diamètre relativement réduit des galeries pourrait en effet parfois empêcher l'Oryctérope de se retourner dans son abri, où il entre tête la première. Il est donc contraint de sortir à reculons.

Dans deux cas de sortie anormale (en creusant une nouvelle issue : voir plus loin), l'animal était tête en avant.

4. Manifestations vocales. — L'animal émet normalement, selon les Indigènes, une sorte de e-e-e-e-e; un individu observé agonisant poussait un râle comparable au cri de l'Hyène.

F. — Facteurs anthropiques.

1. Généralités. — L'Oryctérope n'est guère chassé par les Indigènes, sauf dans des circonstances exceptionnelles (voir plus loin). L'espèce jouit d'une certaine protection superstitieuse et sa capture est soumise à des rites spéciaux. L'animal est à l'origine de plusieurs légendes, chez les tribus azande. Les poils sectionnés sont conservés et introduits, par les Noirs, dans la nourriture de leurs ennemis : ils provoqueraient des perforations d'intestin, comme la pilosité de certains Carnivores.

2. Méthodes de captures. Modes de fuite. — Trois observations doivent être signalées :

a) HEDIGER (1951) décrit en détails une capture d'Oryctérope, à laquelle nous avons participé. L'animal n'a fui que très tardivement, tête la première, par un puits intermédiaire, en se dirigeant vers l'issue normale.

b) Capture du n° 3423. — Des traces fraîches sont relevées; les Indigènes appliquent l'oreille contre le sol. L'Oryctérope, immédiatement alerté, a commencé de suite à creuser vigoureusement. Trois à quatre minutes après le début des observations, les coups se font de plus en plus violents à 2,50 m environ de l'orifice du terrier. La terre s'ouvre subitement et l'Oryctérope surgit littéralement du sol, complètement intact auparavant. Cette apparition est réellement saisissante. Un Indigène parvient à planter une lance dans le flanc de l'animal qui s'enfuit à allure assez lente et pénètre dans un nouveau terrier à quelques dizaines de mètres de là, après avoir été atteint de deux nouveaux projectiles lancés par les Noirs. Un coup de feu est tiré à l'intérieur de la cavité. L'animal pousse un cri d'agonie, meurt et est immédiatement extrait du terrier.

c) Observation par HARROY, le 19.V.1947, rive droite de la Dungu, près de Gangalana-Bodio :

Après quelques instants d'observation à l'orifice du terrier par le Conservateur, un *Oryctérope* mâle se présente, queue en avant et quitte la cavité en bondissant dans les herbes. Peu après, à courte distance, un bruit souterrain indique que la femelle se creuse en toute hâte une galerie de fuite : le sol est bientôt littéralement éventré et le deuxième animal jaillit, tête la première, et s'écarte également dans les herbes.

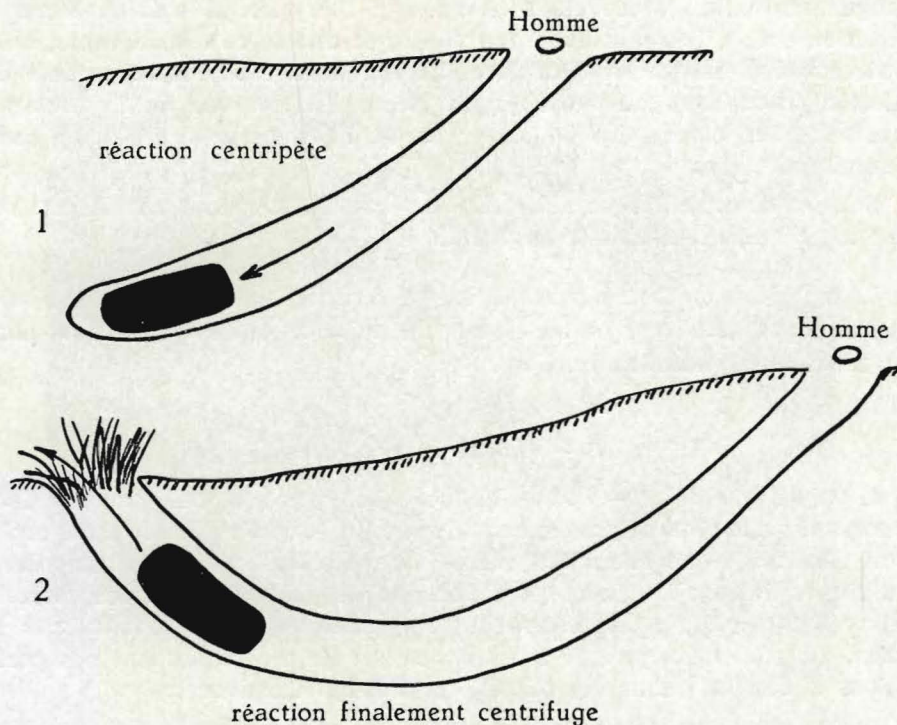


FIG. 38. — Diagramme illustrant les deux modes de fuite principaux chez l'Oryctérope, *Orycteropus afer faradjus* HATT.

Conclusions :

A. — L'Oryctérope réagit donc très rapidement à une présence étrangère près de l'issue de son abri, même si l'on ne tente pas de le déterrer.

B. — Contrairement à l'attente, la fuite n'est pas nécessairement centripète, en s'effectuant de plus en plus profondément dans le sol (fig. 38). La réaction de fuite est finalement centrifuge, l'animal quittant son terrier. Dans les observations B et C, la fuite a même été immédiatement centrifuge, contrairement à l'observation A.

C. — La force musculaire mise en œuvre par l'Oryctérope pour sortir de terre et créer une nouvelle issue de l'intérieur est considérable.

Ordre PROBOSCIDEA.

Loxodonta africana (BLUMENBACH).**L'ÉLÉPHANT.**

(Fig. 39-52.)

Elephas africanus BLUMENBACH, 1797, Handb. Naturgesch., ed. 5, p. 125, Centre et Sud de l'Afrique.**1. RÉCOLTES.**

Aucun Éléphant n'a été abattu par la Mission d'Exploration; les récoltes ci-après se rapportent uniquement à des individus trouvés morts.

Numéro	Récolteur	Date	Localité
766	J. MARTIN	8.III.1950	Bamangwa
2367	Id.	VII.1950	I/c/1
5106	J. VERSCHUREN	1952	P.N.G.

2. NOMS VERNACULAIRES.

Dialecte zande : Mbala.
 Dialecte logo avukaia : Liwa.
 Dialecte logo gambe : Liwa.
 Dialecte mondo : Ya.
 Dialecte baka : Keda.
 Dialecte mangbetu : Nokko.

3. DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Auteurs. — La région du Parc National de la Garamba est par excellence une zone à Éléphants; il est donc superflu de citer les exemplaires présents dans les collections. De nombreux individus ont été capturés vivants par la Station de Domestication des Éléphants. Rappelons qu'au Congo Belge, selon OFFERMANN (1953), le nombre total de ces Mammifères s'élèverait approximativement à 100.000, dont 28.000 dans la province Orientale.

L'Éléphant est considéré comme très commun encore au Soudan, entre le 9° lat. Nord et la frontière — 15.000 à 20.000 individus — mais la densité est très variable (BARKER, 1953).



Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 39. — II/fd/16.

L'Éléphant, *Loxodonta africana* (BLUMENBACH).

Mission. — L'Éléphant est commun au Parc National de la Garamba. Les variations régulières de sa densité numérique locale, causées par ses déplacements incessants, empêchent de déterminer les zones les plus peuplées; il paraît toutefois établi que le Nord-Ouest renferme un moins grand nombre de ces pachydermes, peut-être par suite de la tendance plus braconnière des populations indigènes environnantes.

L'espèce est encore abondante en dehors de la réserve naturelle et des déplacements s'effectuent des deux côtés de la crête Congo-Nil.

4. MORPHOLOGIE ET SYSTÉMATIQUE.

A. — Systématique.

Il nous est impossible d'entrer ici dans le problème des « races » ou sous-espèces d'Éléphants. Le Parc National de la Garamba se trouve dans une zone de transition où l'on observe tous les intermédiaires entre l'Éléphant de forêt typique et l'Éléphant de savane. On reconnaît habituellement qu'il s'agit, non de deux espèces, mais simplement de deux sous-espèces, l'Éléphant de savane, *Loxodonta africana africana* (BLUMENBACH) et l'Éléphant de forêt, *Loxodonta africana cyclotis* (MATSCHIE). P. OFFERMANN communique des éléments intéressants relatifs aux diverses races d'Éléphants dans la région de Gangala-na-Bodio, près du Parc National.

B. — Identification.

L'identification des Éléphants est souvent très aisée grâce à certaines particularités individuelles, dont on peut citer :

- l'absence ou la forme typique des défenses;
- la queue absente ou coupée;
- l'oreille tombante.

5. ÉCOLOGIE ET BIOLOGIE.

Une synthèse claire de l'écologie et de la biologie de l'Éléphant est difficile à réaliser par suite de la plasticité de l'espèce à ce sujet. Nous nous contenterons donc de communiquer les observations locales. Plusieurs travaux récents, entre autres ceux de FALLON, GROMMIER (1948), HILL (1953) et collaborateurs, JEANNIN, OFFERMANN (1951) et VERHEYEN (1954), ont permis d'éclaircir de nombreux points. Nous ne reprendrons pas certains éléments déjà examinés en détails par DE SAEGER, relatifs à la biologie de l'espèce.

A. — Biotope.

1. Généralités et milieux principaux. — La plasticité écologique de l'Éléphant est remarquable; au Parc National de la Garamba, on se trouve en présence d'animaux que leurs caractéristiques morphologiques rattachent au type forestier et également au type de savane. Les caractéristiques écologiques des individus ne coïncident guère localement avec les types morphologiques de ceux-ci.

Le comportement essentiellement migratoire de l'Éléphant contraint d'ailleurs celui-ci à renoncer à des exigences strictes au point de vue du milieu.

Galerias forestières. — Les Éléphants y sont moins abondants qu'en savane et n'y séjournent d'ailleurs jamais en permanence, par suite de l'étroitesse des rideaux forestiers. Il y a toujours passage de galerie en savane et vice-versa. L'Éléphant paraît rare dans les massifs boisés du Nord de la réserve naturelle. En cas d'alerte, les individus observés en galerie fuient généralement vers la savane et rarement l'inverse. La savane semble donc le milieu préférentiel. La situation est parfois différente dans d'autres régions.

Savane (fig. 40). — Le couvert arboré paraît sans grande importance. L'Éléphant affectionne les zones à hautes Graminées et évite les terrains trop dénudés. Cet élément est mis spécialement en évidence après le passage des feux de brousse; les pachydermes recherchent généralement les rares zones de graminées non brûlées. On n'ignore pas que ce comportement est mis à profit par l'Indigène pour ses chasses.

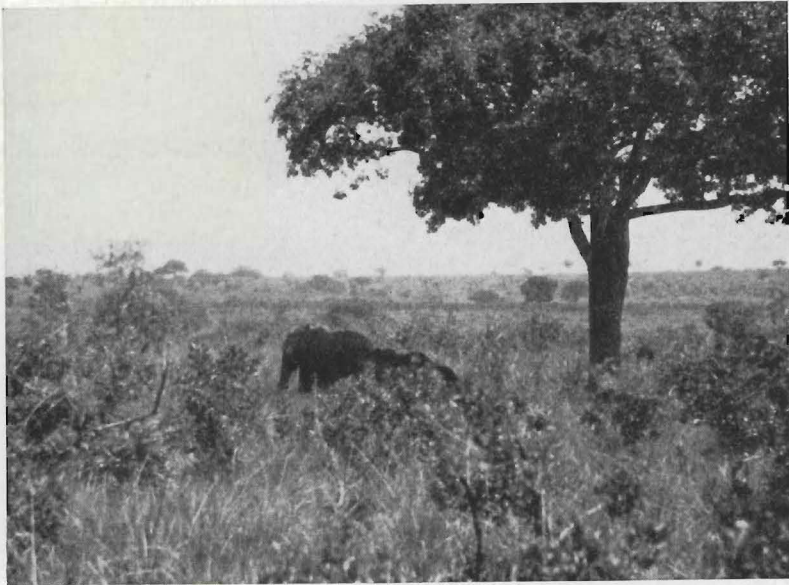


Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 40. — Wilibadi/4. Savane spécialement affectée par les Éléphants, *Loxodonta africana* (BLUMENBACH), au Parc National de la Garamba.

Marais. — L'Éléphant manifeste un comportement très irrégulier par rapport à ce milieu; dans certains cas, les étendues marécageuses, surtout les zones à Papyrus, semblent affectées mais parfois aussi les Éléphants contournent très nettement les « ndiwilis » (1) pour éviter de s'aventurer en terrain dénudé (Ndelele, III.1952 — troupeau venant du Soudan).

En saison sèche, les Éléphants se déplacent souvent sur les longues plages de sable le long des rivières presque à sec.

(1) « Ndiwili » est la dénomination indigène donnée à des formations plus ou moins marécageuses s'étalant en criques évasées dépourvues de végétation ligneuse.

2. Facteurs écologiques. — L'humidité et la température ne paraissent guère jouer un rôle considérable. En dehors des facteurs biotiques, en rapport en particulier avec l'alimentation, on peut retenir la luminosité, dont le rôle paraît assez secondaire, et surtout la recherche



Photo H. DE SAEGER.

FIG. 41. — P.P/K.60/d/8. Tronc d'un grand arbre de galerie, *Mitragyna stipulosa*, endommagé par les défenses de l'Éléphant, *Loxodonta africana* (BLUMENBACH).

des points d'eau libre; ce dernier élément semble très important. L'Éléphant est beaucoup plus exigeant à ce sujet que le Rhinocéros; il doit boire et se baigner presque chaque jour. En saison sèche, la plupart des individus se localisent non loin des quelques points d'eau qui subsistent encore.

3. Action sur le milieu. — Le rôle de l'Éléphant dépasse à ce point de vue celui de tous les autres Mammifères.



Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 42. — Mont Embe. Des traces d'Eléphants, *Loxodonta africana* BLUMENBACH, ont été notées à plusieurs reprises au sommet.

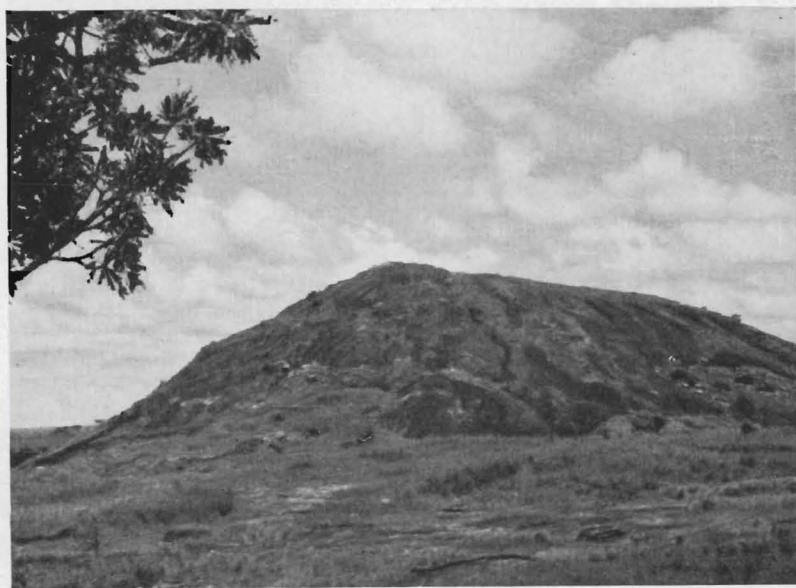


Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 43. — Mont Uduku.

Modifications de la végétation. — Par destruction des buissons et des jeunes pousses et par les dommages aux grandes essences de galerie et de savane (fig. 41). L'Éléphant intervient dans les processus de transformations phytosociologiques. Il détruit directement ou empêche la régénération des arbres isolés de savane; il collabore avec les feux courants au rognage des galeries forestières. Plusieurs essences sont, d'autre part, disséminées par ce pachyderme.

Ces éléments ont été examinés en détails pour le Parc National Albert par LEBRUN (1947).

Modifications « édaphiques ». — Destruction des berges de rivières aux points de traversée, destruction des termitières, création d'abreuvoirs, bains, etc.

4. Obstacles aux déplacements. — Aucun obstacle ne paraît en mesure de limiter sérieusement les déplacements de l'Éléphant.

Pistes et cultures. — A moins d'une transformation radicale de la région (cultures « européennes »), les Éléphants ne modifient guère leur comportement.

Montagnes. — Au Parc National de la Garamba, leur rôle est pratiquement nul; les Éléphants, sans les rechercher, n'évitent pas les inselbergs; des traces ont été notées au sommet de la plupart des élévations (mont Embe, fig. 42; mont Uduku, fig. 43).

Rivières. — Les Éléphants les traversent sans difficultés en toutes saisons (fig. 44), même quand les eaux sont hautes : les Éléphants utilisent souvent les points de sortie des Hippopotames et évitent seulement les berges trop escarpées; mais ceci n'est pas constant et, dans certains cas, les berges sont fortement endommagées par le passage des Éléphants.

Maraîs. — Les terrains marécageux ne constituent généralement pas un obstacle infranchissable; les zones à Papyrus sont généralement traversées aux mêmes endroits où il se forme des passées. Quand il s'agit de mares presque asséchées, les Éléphants s'enfoncent parfois assez profondément, après avoir brisé la croûte superficielle.

B. — Population.

DE SAEGER (1954) a montré les difficultés d'un recensement; comme il n'y a pas de limites naturelles infranchissables au Parc National de la Garamba, et comme l'espèce est très « migratrice », il ne peut être question de déterminer une véritable population stable : il s'agit d'une valeur temporaire.

Il est toutefois certain qu'après les grands massacres antérieurs à la création du Parc National, l'espèce a joui d'un certain répit; ces dernières années, l'espèce est nettement en voie d'augmentation.

C. — Groupements et sociabilité.

1. Extra-spécifiques.

Oiseaux. — Les Gardes-bœufs, *Bubulcus ibis*, sont rarement observés sur les Éléphants : le 26.II.1951, au Morubia, malgré la présence de Rhinocéros, ces Oiseaux se notaient exclusivement sur l'Éléphant. Les Milans, *Milvus* sp., suivent souvent les troupeaux et l'on remarque fréquemment

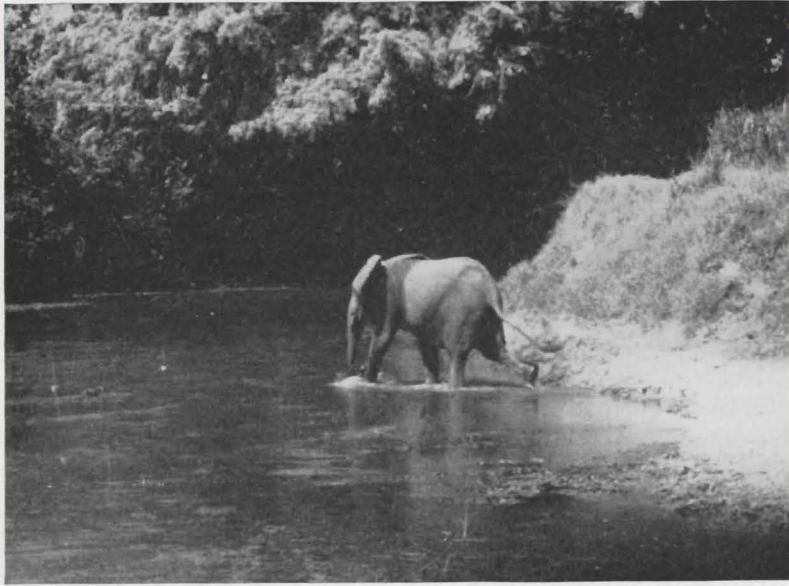


Photo J. VERSCHUREN

FIG. 44. — II/fd/16. Éléphant, *Loxodonta africana* (BLUMENBACH), traversant la rivière Garamba.

des Pipits, *Anthus* sp., à la recherche d'Insectes sur les excréments frais, immédiatement derrière les pachydermes. Les Guêpiers de feu, *Merops nubicus*, ne manifestent aucune crainte des Éléphants, lorsque ces derniers sont à proximité de leurs nids.

Autres Mammifères. — Les rapports sont en général assez indifférents : on ne remarque guère de troupeaux communs mais tout au plus l'occupation simultanée d'un milieu favorable (Girafe, Buffle, Rhinocéros). VERHEYEN (1954) considère même que les Éléphants sont plutôt évités par les autres grands Mammifères.

Dans un cas (Biadimbi, 20.II.1951), on a observé deux Bubales semblant inclus dans un troupeau d'Éléphants; HAEZAERT (rapport mensuel) a, par ailleurs, noté en janvier 1950 un Éléphant chargeant un Cob de Buffon.

2. Intra-spécifiques.

Grands rassemblements. — Les Éléphants passent indiscutablement par un stade nettement grégaire. DE SAEGER examine les facteurs en rapport avec la phase sociale ou grégaire et la phase familiale de même que les raisons de celles-ci.

Les grands troupeaux ont été plus communs antérieurement; OFFERMANN (1949) eut ainsi l'occasion d'observer quatre fois dans la région des troupeaux comptant environ 1.000 individus, ce qui était toutefois exceptionnel. Au moment de la Mission d'Exploration (1949-1952), les grands troupeaux semblaient très rares; ils paraissent à nouveau plus fréquents actuellement, d'après le Conservateur MICHA.

Dans la plupart des cas, il ne s'agit pas d'un seul troupeau homogène mais de nombreux troupeaux rapprochés donnant l'impression de grands rassemblements; le maximum observé ainsi a été de 200 entre Biadimbi et Bamangwa, le 23.II.1951. La bande homogène la plus considérable, observée en trois ans, comptait seulement 55 individus (Ndelele, mars 1952).

Rassemblements moyens (fig. 45). — L'Éléphant se comporte généralement comme un animal semi-grégaire au Parc National de la Garamba; en dehors des périodes de rassemblements (cfr. DE SAEGER) les groupes comptent habituellement moins d'une douzaine d'individus, avec un pourcentage généralement élevé de jeunes, en rapport avec l'excellente situation démographique de l'espèce.

Très souvent, en cas de fuite, ces petits rassemblements se scindent en groupes encore moins importants (3 à 4 individus). Un groupe typique paraît le suivant (II/e, 10.I.1951) : 2 femelles adultes avec chacune un jeune, 1 mâle adulte, 3 adultes non-reproducteurs. On a noté des femelles accompagnées de 3 jeunes d'âges successifs (II/de/14, 2.III.1951).

Selon CORNET D'ELZIUS, on observerait plus de femelles que de mâles dans la réserve de chasse de Gangala-na-Bodio.

L'Éléphant est un mammifère essentiellement sociable et FALLON signale à ce sujet que des Éléphants peuvent venir au secours d'un compagnon tombé dans une fosse piège. VERHEYEN cite plusieurs observations comparables, relatives au comportement d'Éléphants en face d'animaux blessés.

Solitaires. — Ceux-ci semblent plus nombreux dans les zones où les Éléphants ont été plus activement chassés par les Noirs (région de Bagbele). VERHEYEN (1955) estime que tous les individus solitaires sont du sexe mâle, opinion qui nous semble toutefois trop absolue. Les solitaires s'en prennent plus souvent aux cultures indigènes que les autres Éléphants et sont généralement responsables des dégâts dans les plantations.

Le comportement individuel peut être permanent : un individu observé à de nombreuses reprises, entre février et juillet 1952, est toujours resté solitaire.

D. — Alimentation.

1. Nourriture. — La plasticité de l'Éléphant au point de vue de l'alimentation est assez marquée. Il absorbe les branches, feuilles et écorces d'arbres et de buissons et parfois aussi les jeunes pousses de graminées.

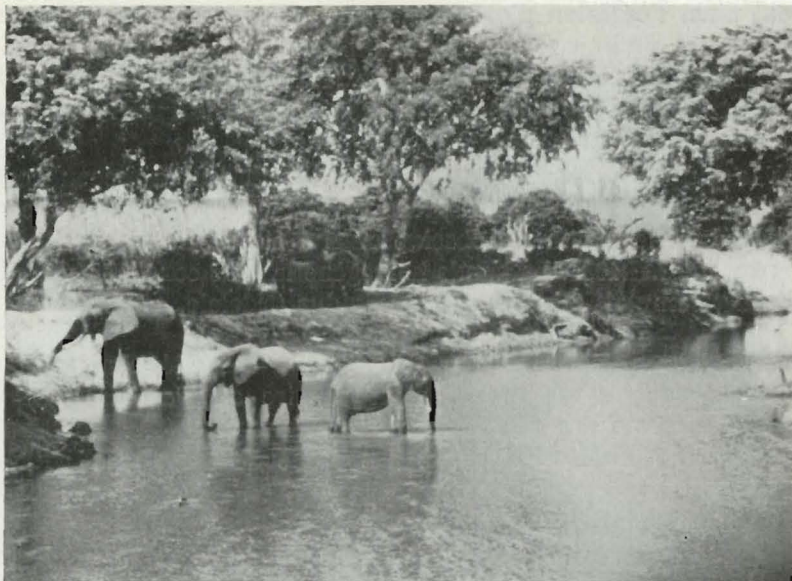


Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 45. — II/Ib/16.

Petit rassemblement typique d'Éléphants, *Loxodonta africana* (BLUMENBACH), au Parc National de la Garamba.

Certains aliments paraissent toutefois plus recherchés et l'on peut citer les végétaux suivants à titre exemplatif :

- touffes de *Lonchocarpus* et de *Crossopteryx*;
- tiges d'*Aeschynomene*;
- feuilles de *Pennisetum purpureum* et de *Beckeropsis uniseta*;
- fruits de *Vitex Doniana* (noyaux dans fientes);
- *Marantochloa*, *Solanum* sp., *Cyperus papyrus*;
- écorces d'*Hymenocardia acida* (pas les feuilles);
- jeunes pousses et rejets de *Combretum*;
- écorces, tiges et feuilles d'*Irvingia Smithii*.

MALBRANT et MACLATCHY citent aussi l'*Irvingia* tandis qu'au Parc National Albert, VERHEYEN (1955) fait remarquer que l'*Acacia* est spécialement affectionné.

Parmi les végétaux cultivés, il faut signaler en particulier le manguier, *Mangifera indica*, l'arachide, le manioc et le maïs. Un individu a absorbé des racines de manioc mises à rouir dans la rivière par les Indigènes, non loin du camp de la Garamba.

2. Mode d'alimentation. — Celui-ci est très variable. Quand l'Éléphant recherche surtout les feuilles d'une essence arborée, comme l'*Irvingia*, il ne les saisit guère directement à l'arbre, mais casse une branche, la pose sur le sol et enlève alors les feuilles. Dans le cas des *Solanum* sp., le pachyderme retire une à une les tiges de la plante et les absorbe. Il est exceptionnel que les Éléphants détruisent entièrement un peuplement végétal, même de faible superficie.

3. Quantité de nourriture et domestication. — La faible valeur nutritive et l'assimilation imparfaite des aliments contraignent l'Éléphant à absorber d'énormes quantités de végétaux et à se nourrir presque en permanence. Cet élément limite le rôle utilitaire de l'Éléphant captif; les aliments concentrés, qui réduiraient le temps consacré à l'absorption de la nourriture, feraient, par contre, monter le prix de revient de l'Éléphant.

Selon OFFERMANN (1951), les Éléphants de la Station de Domestication reçoivent journalièrement 350 à 400 kg de feuillages et d'herbes, mais 150 kg seulement seraient réellement absorbés.

4. Boisson. — On a examiné plus haut le besoin d'eau très marqué de l'Éléphant, qui se désaltère souvent en plein jour. L'observation suivante doit être rapportée :

16.V.1951 — Nangiliwi : un Éléphant rejette spontanément de sa gueule une énorme quantité d'eau boueuse; comme l'Éléphant était déjà observé depuis plusieurs minutes, deux hypothèses sont à envisager :

- eau rejetée par peur, après avoir été conservée normalement dans la gueule;
- eau servant à « nettoyer » la cavité buccale.

5. Sels minéraux. — L'importance des sels minéraux chez les Éléphants et également chez d'autres Mammifères a été mise en évidence par plusieurs auteurs (VERHEYEN, 1951, BOURLIÈRE, 1954).

Au Parc National de la Garamba, les Éléphants absorbent régulièrement de la terre, près des abreuvoirs, dans les ravins escarpés (fig. 46); ils peuvent aussi détruire des termitières pour absorber certains éléments, comme le signale également FALLON.

Selon HARROY (rapport juillet 1947), à la Station de Domestication des Éléphants, on peut voir, avant la séance d'abreuvement, les Proboscidiens alignés spontanément contre le talus surplombant la rivière Dungu et occupés à détacher — souvent en pliant les articulations des membres antérieurs pour mieux fouiller le sol au moyen des défenses — de gros morceaux

d'argile qu'ils mastiquent avant d'aller boire. Les jeunes font souvent des tentatives, généralement infructueuses, mais s'emparent alors des morceaux d'argile tombés.

6. Excréments. — Les excréments se distinguent très nettement de ceux des Rhinocéros, plus rudes et moins finement mâchés; leur aspect général est plus clair.



Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 46. — Mont Bagunda.

Formation d'une cavité souterraine, sur pente érodée, par les *Suidae* et d'autres Ongulés, dont les Éléphants, *Loxodonta africana* (BLUMENBACH).

On a vu plus haut que la quantité d'aliments non assimilés est considérable. Les excréments renferment un très gros pourcentage d'eau, comme chez le Rhinocéros.

Pour s'exonérer, l'Éléphant lève généralement la queue en arc de cercle, de façon assez comparable à celle du Buffle.

E. — Reproduction.

Plusieurs auteurs ont publié des données au sujet de l'accouplement chez l'Éléphant. Nous n'en ferons pas la critique, mais communiquerons seulement une observation précise effectuée au Parc National de la Garamba, sans tirer de conclusions.

II/e, 10.I.1951, à partir de 12,30 h.

Zone proche de la rivière Kiliwa, entre l'étroit rideau forestier de cette rivière et le cours peu densément boisé de la Garamba; savane à courtes graminées non brûlées.

Observation d'un grand mâle isolé mangeant de l'herbe au bord de la Kiliwa. A 150 m, en pleine savane, troupeau constitué de 2 femelles avec chacune un jeune de moins de 3 ans et 3 jeunes de plus de trois ans. Au total, le mâle adulte et 7 individus.



Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 47. — II/fd/16.

Accouplement d'Éléphants, *Loxodonta africana* (BLUMENBACH).

Le mâle est très mobile, se déplace sans arrêt; il se poudre, s'arrête de manger, boit, manifeste des signes d'excitation. On aperçoit plusieurs fois le pénis. Après la traversée de la rivière, le mâle, toujours isolé, reste immobile et les apparitions du pénis sont de plus en plus fréquentes; finalement, il reste en érection; les dimensions sont comparables à celles d'un gros bras humain; l'organe atteint presque le sol et une courbure très marquée se remarque au quart proximal.

L'organe est balancé plusieurs fois, d'abord d'avant en arrière, ensuite latéralement. L'Éléphant maintient en permanence la tête dirigée vers la vieille femelle se trouvant à 150 m de là, partiellement cachée par les herbes. La trompe repose durant une dizaine de minutes sur la défense droite. Les balancements du pénis deviennent ensuite plus fréquents et l'organe copulateur est « frappé » contre l'abdomen.

Le mâle se rapproche alors à pas lents de la femelle et du troupeau et pendant une dizaine de minutes reste immobile. A un moment donné, le mâle s'écarte du

troupeau, se rapproche de nous, puis se précipite vers la femelle; le pénis en érection, dirigé vers l'avant, est introduit dans le vagin de la femelle qui est violemment poussée par le mâle qui la chevauche. Tous les autres Éléphants sont à ce moment autour des animaux copulants. Un mouvement de va-et-vient du mâle est bien observé. Le chevauchement (fig. 47) dure moins de 60 secondes. Pendant toute l'opération, le couple poussait des barrissements retentissants, tandis que les jeunes émettaient des sons rauques.

Les Éléphants réalisent alors notre présence et fuient à toute allure vers la Garamba; le mâle s'est écarté de la femelle; le pénis n'est plus en érection. Au cours de l'après-midi, le troupeau a été observé à plusieurs reprises, le mâle s'étant complètement désintéressé de la femelle.

Au Parc National Albert, selon un rapport du Conservateur DE WILDE, des accouplements ont été observés aussi bien dans l'eau que sur terre ferme. Tout récemment, POLES a communiqué des éléments intéressants sur la « courtship » et le « mating » d'Éléphants, en Rhodésie du Nord. Rien de pareil n'a été observé au Parc National de la Garamba.

Selon OFFERMANN (1951), la gestation dure 22 mois chez des Éléphants captifs, à la Station de Domestication.

Le comportement du troupeau, et en particulier de la femelle, envers le jeune individu, présente de grandes variations. Dans la majorité des cas, le jeune animal est aidé et protégé, mais parfois aussi le secours qui lui est apporté en cas de danger ou de difficultés est très réduit ou nul. Les deux observations suivantes illustrent ces différences :

A. — 2.III.1951, II/de/14. — Troupeau de 8 Éléphants, se déplaçant de la savane vers une mare asséchée bordée d'*Irvingia*. Un individu âgé de quelques heures : on observe encore des traces de sang sur les parties internes des membres postérieurs de la femelle. Le jeune marche à peine et, au moment où le troupeau se prépare à quitter la mare, il reste couché une dizaine de minutes sur le sol, presque endormi; sa mère tient alors, durant tout ce temps, une de ses pattes antérieures élevée à 40 cm environ au-dessus du corps du jeune. Celui-ci se déplace très lentement et reste en dessous du corps de la mère; il tette celle-ci à plusieurs reprises par la bouche. Les autres jeunes du groupe — appartenant sans doute à cette femelle — attendent le nouveau-né. Celui-ci est incapable d'escalader une pente d'un mètre de haut environ, presque verticale, au bord de la mare asséchée. La mère gravit l'escarpement, se baisse en se dirigeant vers le jeune et, abaissant sa trompe, la met derrière l'arrière-train du jeune qu'elle tire ainsi vers elle. Le jeune est de cette façon hissé et poursuit alors sa marche lente.

Chaque fois que le nouveau-né s'arrête et se couche quelques instants, les autres individus s'arrêtent et attendent.

B. — IV.1951, Kassi-Bwere. — Groupe de 6 Éléphants, d'un total très dispersé de 30, sur le bord marécageux d'un cours d'eau. Notre arrivée sur l'autre rive fait fuir les Éléphants à travers le marais. Un jeune reste en arrière, manifeste une crainte intense, court de tous côtés et ne traverse le marais qu'au dernier moment. Les autres individus se désintéressent complètement de ce jeune retardataire qui, selon les Noirs, n'aurait pas été accepté par le troupeau et dont celui-ci essaierait de se débarrasser. Le jeune montre d'ailleurs plusieurs traces de blessures.

L'hostilité paraît toutefois moins fréquente que le comportement opposé.

Dans la plupart des cas, même quand la femelle a plusieurs jeunes dans un troupeau, le groupe le plus homogène est formé avec le dernier-né. Les femelles accompagnées de jeunes ne nous ont jamais paru spécialement agressives; elles semblent, au contraire, fuir beaucoup plus rapidement.

F. — Éthologie.

1. *Ennemis.* — En dehors de l'Homme, les ennemis de l'Éléphant sont rares, mais non inexistantes : ainsi des jeunes ont été attaqués par des Crocodiles au passage de rivières, selon le Conservateur MICHA.

Le cas du Lion mérite une attention spéciale. Un cadavre d'Éléphant très jeune a été trouvé entre Bwere et la Basse-Kassi, dévoré partiellement par des Lions. SHENTON fait part d'une observation comparable en Rhodésie du Nord. HUBERT (1957) examine le comportement de l'Éléphant en face du Lion et considère que le Pachyderme a plutôt tendance à fuir le Carnassier. Le comportement est différent dans les vues du film de DISNEY « Lions d'Afrique ».

En ce qui concerne la disparition des débris du cadavre, l'évolution est très rapide : CURRY LINDAHL (1954) a suivi la chronologie de ce phénomène au Parc National Albert.

2. *Actogramme.* — Il est très difficile à déterminer par suite de ses irrégularités. L'Éléphant est beaucoup moins nocturne que le Rhinocéros et n'évite pas de se nourrir ou de se baigner en plein jour. A la Station de Domestication de Gangala-na-Bodio, les Éléphants dorment quelques heures chaque nuit.

3. *Territoire et migrations.* — VERHEYEN (1954) communique de nombreuses données relatives à la notion de territoire chez l'Éléphant, au Parc National Albert. Au Parc National de la Garamba, les éléments sont beaucoup moins précis par suite du caractère essentiellement mobile de l'espèce. Certaines localisations temporaires sont bien déterminées, en particulier le bain, dans les ndiwilis ou en galerie; il se forme des parois très lisses contre lesquelles se frotte l'animal.

Les migrations, dont l'existence est indiscutable, sont en rapport avec les différentes phases sociales chez l'espèce. L'irrégularité numérique des présences dans certaines zones-repères montre à suffisance le caractère migratoire de l'Éléphant au Parc National de la Garamba. Les données fournies par des passages réguliers sur les pistes sont également suggestives. A titre d'exemple, signalons qu'entre la Kassi et la Nambira, plusieurs centaines d'Éléphants, d'une part, et aucun individu, d'autre part, furent observés à 8 jours d'intervalle, en avril 1951.

— Les vieux solitaires ne sont pas nécessairement sédentaires, quoiqu'ils se cantonnent souvent pendant plusieurs semaines dans la même région. Une vieille femelle, bien reconnaissable à son oreille tombante, a pu être suivie pendant plusieurs mois.

15.II.1952 : marais Garamba, près de la piste;

29.II.1952 : même localité;

22.V.1952 : savane, P.P/K.72;

22.VI.1952 : marais Garamba, près de la piste;

15.VII.1952 : cultures temporaires près du camp de la Garamba.

L'individu, temporairement sédentaire, s'est donc déplacé deux fois de 40 km.

4. Comportements divers. — Quelques données typiques seront seulement rappelées ici :

- habitude de se jeter de la terre sur le dos;
- frottement contre les arbres et les termitières;
- trompe déposée sur les défenses (fig. 48).

G. — Facteurs anthropiques.

1. Nocivité directe. — Certains individus, surtout des solitaires, peuvent devenir temporairement agressifs (voir plus loin). La réaction normale paraît toutefois la fuite devant l'Homme. L'Éléphant semble en tout cas plus dangereux au Parc National de la Garamba qu'au Parc National Albert; il montre plus d'hostilité que le Rhinocéros.

Les Indigènes de la région s'en méfient particulièrement et le considèrent comme le grand Mammifère le plus à craindre. Le comportement des Azande et des Logo diffère complètement de celui des Noirs d'autres races, séjournant temporairement dans la région, et provenant du Kivu où l'espèce est moins redoutée.

Nous nous sommes trouvé à plusieurs reprises dans des situations très périlleuses à cause de l'Éléphant, en particulier en mai 1948, près de Gangala-na-Bodio et entre Bamangwa et Biadimbi en février 1951.

DE SAEGER examine divers facteurs susceptibles de provoquer l'irascibilité temporaire de certains individus.

L'Éléphant est surtout dangereux quand les herbes sont hautes et la visibilité réduite : l'animal est alors plus méfiant; la confrontation avec l'Homme peut se produire occasionnellement. En cas de bonne visibilité, le danger est bien moins marqué. Le garde indigène LIMOTINI a été tué par un Éléphant, en décembre 1949 : chargé par l'animal, il ne fut pas achevé grâce aux cris d'un autre Indigène. Les soins qui lui furent prodigués au camp de la Mission, à Bagbele, ne purent le sauver.

2. Nocivité indirecte. — Les avis sont très partagés à ce sujet. Dans le Haut-Uele, les Éléphants sont en réalité souvent moins nuisibles qu'on ne l'imagine habituellement. OFFERMANN, ancien directeur de la Station de Domestication des Éléphants et qui connaît parfaitement bien l'espèce, manifeste des doutes quant à la réelle nocivité de l'espèce : l'Éléphant fait en général plus de bruit que de mal. L'auteur remarque en 1951 que dans la majorité des cas (80 %), les dégâts aux cultures indigènes sont dus aux mâles adultes seuls : ils sont donc nécessairement peu importants.



Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 48. — II/fd/16.

Éléphant, *Loxodonta africana* (BLUMENBACH), au repos, avec la trompe déposée sur une défense.

Les Noirs exagèrent les dégâts causés par les Éléphants pour être autorisés à les chasser; dans certains cas, les Indigènes connaissent parfaitement bien les pistes suivies annuellement par certains individus « migrants » et y installent leurs cultures afin d'être ainsi en mesure de faire valoir les dommages auprès de l'Administration.

L'exemple du camp de la Garamba montre clairement combien la nocivité de l'Éléphant a été exagérée. Les cultures indigènes, installées temporairement au cœur de la réserve naturelle qui a la réputation d'être la région du globe la plus riche en Éléphants, n'ont subi que deux fois des dégâts de la part d'un de ces pachydermes en deux ans.

Ces dégâts furent occasionnés par une vieille femelle solitaire, en février et en juillet-août 1952. L'animal passait la journée dans la savane et venait se nourrir chaque nuit dans les plantations; dans la deuxième période, il lui est même arrivé de pénétrer de jour dans les cultures, complètement



Photo H. DE SAEGER.

FIG. 49. — Bagbele I/b/3.

Cadavre d'Éléphant, *Loxodonta africana* (BLUMENBACH),
blessé en dehors de la réserve et venu mourir dans une mare
à l'intérieur du Parc National.

indifférent au tapage provoqué par les Noirs pour l'éloigner. Tout au plus esquissait-il parfois un début de charge, rapidement arrêtée. Cet individu, non dérangé, était complètement inoffensif. Il se nourrissait de maïs, d'arachides et surtout de manioc qu'il affectionnait tout spécialement.

Les Manguiers, *Mangifera indica*, sont souvent endommagés dans les environs du Parc National (par exemple, entre Gangala-na-Bodio et Dungu, en mai 1951).

3. Milieux anthropiques. — En dehors de l'attraction occasionnelle pour les cultures, l'Éléphant est assez indifférent aux aménagements humains. Il ne recherche nullement les environs des campements en brousse, sans toutefois les éviter. Il n'a manifesté aucune hostilité envers certaines installations temporaires (abris météorologiques et photographiques, jalons kilométriques), ce qui ne fut pas le cas pour le Rhinocéros.

4. Destruction. — Ce problème a été examiné par plusieurs auteurs, dont HEDIGER (1949), OFFERMANN (1951), DE SAEGER (1954). L'espèce paraît nettement en augmentation à l'intérieur de la réserve naturelle. La situation

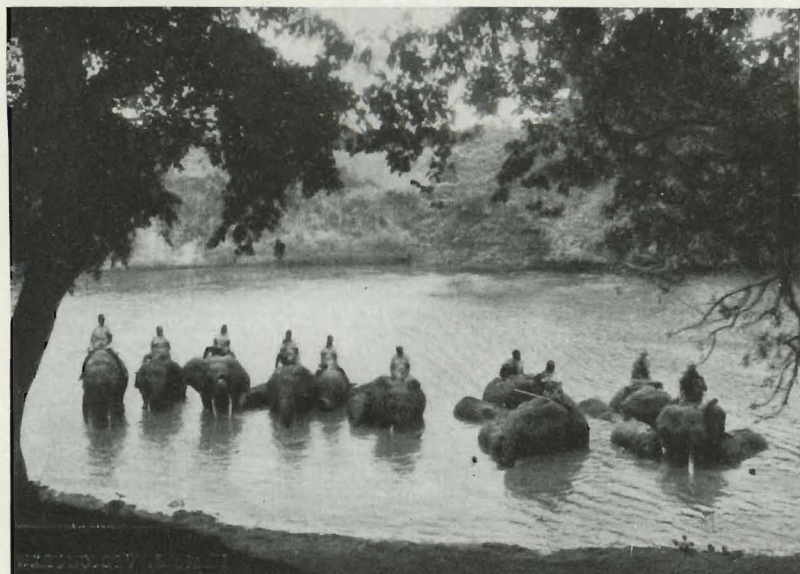


Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 50. — Camp de l'Aru.

Éléphants, *Loxodonta africana* (BLUMENBACH), captifs, au bain,
à la Station de Domestication.

est moins favorable en dehors (chasses, nouveaux défrichements pour les cultures de coton, etc.) quoique, d'après CORNET D'ELZIUS, les Éléphants restent nombreux dans tout le Nord de l'Uele. Les méthodes les plus meurtrières de capture ne sont toutefois plus guère utilisées (fosses en lignes, feux circulaires). Des animaux blessés en dehors viennent se réfugier à l'intérieur du Parc National et souvent y mourir (fig. 49); ils peuvent être très dangereux.

5. Captivité (fig. 50). — La Station de Domestication a effectué des observations intéressantes sur le comportement de cette espèce.

Nous signalons, d'autre part, des éléments communiqués par HARROY dans ses rapports d'octobre et novembre 1947 :

« Un Éléphant, appelé Masueli (capture 1936), rendu furieux et curieusement effrayé par une femme paralytique (?) prit la fuite, sans pouvoir être maîtrisé par son cornac. Excité par les appels d'un troupeau d'Éléphants sauvages, il rejoignit celui-ci après avoir essayé de tuer, avec ses défenses, un Noir qui, après s'être cramponné à son dos, avait été jeté sur le sol. Le troupeau s'ouvrit pour faire une place, en



Photo J. VERSCHUREN

FIG. 51. — Wilibadi/4.

Début de la charge d'un Éléphant, *Loxodonta africana* (BLUMENBACH), solitaire.

son centre, au fuyard, tandis que de grands mâles venaient couvrir ses arrières. La harde se mit en marche, le fuyard portant encore sa bricole. Il fut impossible de le saisir.

» Quelques semaines plus tard, les Éléphants captifs s'étaient déplacés à 30 km de là : subitement une grande effervescence se manifesta un soir parmi eux : le fuyard Masueli venait spontanément se constituer prisonnier. Il était amaigri et portait les traces de blessures.

» L'Éléphant, qui avait perdu la bricole, fit un simulacre de résistance avant de se laisser attacher, mais reprit bientôt toute sa docilité, obéissant comme par le passé aux commandements du cornac qui lui fut affecté. Selon les Noirs, il aurait été chassé par ses congénères sauvages, parce qu'il était imprégné de l'odeur humaine. »

6. Feux. — L'Éléphant est indifférent quand ceux-ci sont lents et peu violents. On sait que les feux circulaires peuvent être très dangereux pour l'espèce.

Dans un cas de feu exceptionnellement rapide et déchainé (violente tornade précédant un orage très anormal, en saison sèche, près du mont Bawezi, en fin janvier 1951), nous avons observé une harde fuyant à toute allure vers la rivière, tout près de notre tente. La vitesse de ces animaux, poursuivis par les flammes, était considérable; le spectacle était particulièrement impressionnant et effrayait les Noirs.

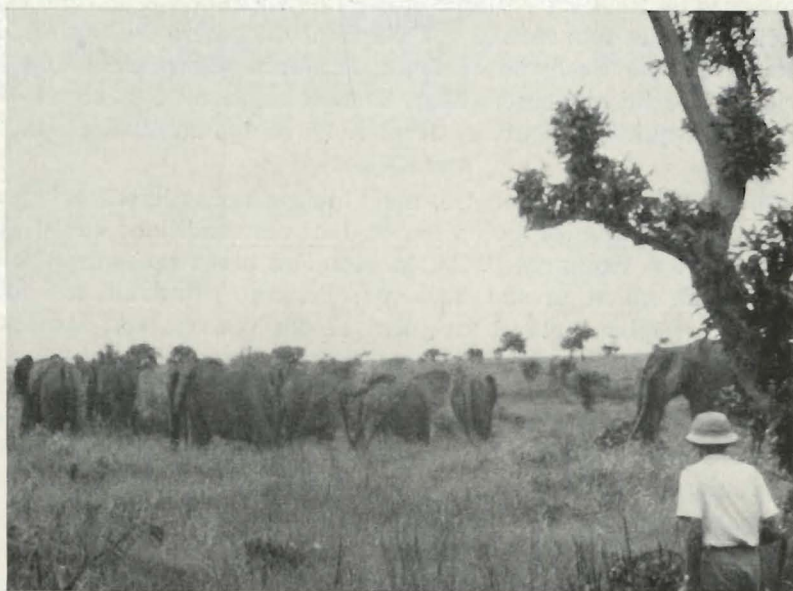


Photo J. VERSCHUREN.

FIG. 52. — Kalibiti/4.

Réaction de fuite normale des Éléphants, *Loxodonta africana* (BLUMENBACH), grégaires, devant l'Homme.

7. Réactions de fuite et de charge. — La systématisation est malaisée : le comportement est très variable d'après les groupements et les périodes de l'année. Les données suivantes constituent seulement un essai de classement :

a) Solitaires. — Ils peuvent être agressifs (fig. 51) mais parfois aussi sans réaction notable (voir plus haut). La charge est essentiellement différente dans le cas d'animaux surpris à l'improviste dans les hautes herbes ou de la part d'Éléphants ayant réalisé progressivement la présence humaine. Dans ce dernier cas, la fuite est beaucoup plus fréquente. En cas

de charge, celle-ci n'est que rarement poussée à fond. Le début d'une charge constitue une réaction psychologique très désagréable pour l'animal; mais la prolongation de celle-ci, jusqu'au contact avec l'Homme, l'est encore infiniment plus. Après quelques foulées, l'animal fait généralement volte-face et s'enfuit.

b) Grégaires. — La réaction de fuite (fig. 52) est presque constante et la charge doit être considérée comme exceptionnelle. Occasionnellement, un animal, vieux mâle ou femelle ou même un jeune individu vicieux, esquisse quelques pas, vite arrêtés, vers l'Homme.

La distance de fuite est variable et dépend du milieu et surtout du sens excité; elle peut être très réduite si l'Éléphant est séparé de l'agresseur par un cours d'eau. Le Pachyderme tente d'ailleurs généralement de mettre une rivière entre lui et l'observateur. Toutefois, quand l'Éléphant est surpris au bain, il quitte toujours ce dernier. Le refuge habituel est la savane dense.

Le rôle de la vue est secondaire, mais toutefois plus important que chez les Rhinocéros. La fuite est moins rapide dans ces conditions que si l'odorat a été excité. Selon VERHEYEN (1955), la première place reviendrait à l'ouïe, en forêt, tandis qu'en savane herbeuse, l'odorat primerait sur tous les autres sens. L'éléphant réagit vivement si des pierres sont lancées dans sa direction et est particulièrement sensible quand les Noirs le poursuivent à toute vitesse en criant; le son « sesesese » est particulièrement efficace. L'Éléphant ne réalise pas la présence de l'Homme situé au-dessus de lui dans un arbre (*Irvingia*, bord de la Garamba, 16.II.1951, à 3 m de l'animal) : il ne réagit alors ni à la vue ni à l'ouïe et l'odorat n'a pas été mis en alerte.

La fuite proprement dite est souvent précédée, comme chez beaucoup d'Ongulés, par une sorte d'hésitation; il semble alors y avoir un signal général et tous les Éléphants s'éloignent simultanément. Les individus se groupent parfois très fort, les jeunes animaux étant protégés par les adultes mais quand il s'agit de hardes importantes, la fuite provoque généralement leur scission en bandes moins considérables. Les Éléphants sont généralement silencieux pendant la fuite : le barrissement exprime l'intimidation et est fréquemment en rapport avec la charge.

Quand on s'approche d'un grand troupeau scindé en plusieurs groupes, la fuite de certains individus n'entraîne pas nécessairement celle des autres (Biadimbi, février 1951).