Institut Royal Colonial Belge

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MÉDICALES

Mémoires. — Collection in-8°. Tome XIII, fasc. 2

Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut

AFDEELING DER NATUUR- EN GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN

Verhandelingen. — Verzameling in-8°. — T. XIII, afl. 2

L'ÉLÉPHANT AFRICAIN

PAR

le baron F. FALLON

INGÉNIEUR AGRONOME,

DIRECTEUR HONORAIRE AU MINISTÈRE DES COLONIES.

BRUXELLES

Librairie Falk fils,

GEORGES VAN CAMPENHOUT, Successeur,

22, rue des Paroissiens, 22.

BRUSSEL

Boekhandel Falk zoon,

GEORGES VAN CAMPENHOUT, Opvolger,

22, Parochianenstraat, 22.

1944

LISTE DES MÉMOIRES PUBLIÉS

COLLECTION IN-8°

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

Tome I.

PAGÈS, le R. P., *Au Ruanda, sur les bords du lac Kivu (Congo Belge). Un royaume hamite au centre de l'Afrique* (703 pages, 29 planches, 1 carte, 1933) . . fr. 125 »

Tome II.

LAMAN, K.-E., *Dictionnaire kikongo-français* (XCIV-1183 pages, 1 carte, 1936) . . fr. 300 »

Tome III.

1. PLANCQUAERT, le R. P. M., *Les Jaga et les Bayaka du Kwango* (184 pages, 18 planches, 1 carte, 1932) . . . . . fr. 45 »
2. LOUWERS, O., *Le problème financier et le problème économique au Congo Belge en 1932* (69 pages, 1933). . . . . 12 »
3. MOTTOULLE, le Dr L., *Contribution à l'étude du déterminisme fonctionnel de l'industrie dans l'éducation de l'indigène congolais* (48 pages, 16 planches, 1934) 30 »

Tome IV.

MERTENS, le R. P. J., *Les Ba dzing de la Kamtsha :*

1. Première partie : *Ethnographie* (381 pages, 3 cartes, 42 figures, 16 planches, 1935) . . . . . fr. 60 »
2. Deuxième partie : *Grammaire de l'Idzing de la Kamtsha* (XXXI-388 pages, 1938) . 115 »
3. Troisième partie : *Dictionnaire Idzing-Français suivi d'un aide-mémoire Français-Idzing* (240 pages, 1 carte, 1939) . . . . . 70 »

Tome V.

1. VAN REETH, de E. P., *De Rol van den moederlijken oom in de inlandsche familie* (Verhandeling bekroond in den jaarlijkschen Wedstrijd voor 1935) (35 bl., 1935). 5 »
2. LOUWERS, O., *Le problème colonial du point de vue international* (130 pages, 1936) . . . . . 20 »
3. BITTREMIEUX, le R. P. L., *La Société secrète des Bakhimba au Mayombe* (327 pages, 1 carte, 8 planches, 1936) . . . . . 55 »

Tome VI.

MOELLER, A., *Les grandes lignes des migrations des Bantous de la Province Orientale du Congo belge* (578 pages, 2 cartes, 6 planches, 1936). . . . . fr. 100 »

Tome VII.

1. STRUYF, le R. P. I., *Les Bakongo dans leurs légendes* (280 pages, 1936) . . fr. 55 »
2. LOTAR, le R. P. L., *La grande chronique de l'Ubangi* (99 pages, 1 figure, 1937) . 15 »
3. VAN CAENEGHEM, de E. P. R., *Studie over de gewoontelijke strafbepalingen tegen het overspel bij de Baluba en Ba Lulua van Kasaï* (Verhandeling welke in den Jaarlijkschen Wedstrijd voor 1937, den tweeden prijs bekomen heeft) (56 bl., 1938) . . . . . 10 »
4. HULSTAERT, le R. P. G., *Les sanctions coutumières contre l'adultère chez les Nkundó* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1937) (53 pages, 1938) . . 10 »

Tome VIII.

HULSTAERT, le R. P. G., *Le mariage des Nkundó* (520 pages, 1 carte, 1938) . . . fr. 100 »

Tome IX.

1. VAN WING, le R. P. J., *Études Bakongo.* — II. *Religion et Magie* (301 pages, 2 figures, 1 carte, 8 planches, 1938) . . . . . fr. 60 »
2. TIARKO FOURCHE, J. A. et MORLIGHEM, H., *Les communications des indigènes du Kasai avec les âmes des morts* (78 pages, 1939) . . . . . 12 »
3. LOTAR, le R. P. L., *La grande Chronique du Bomu* (163 pages, 3 cartes, 1940). . 30 »
4. GELDERS, V., *Quelques aspects de l'évolution des Colonies en 1938* (82 pages, 1941) . . . . . 16 »

Les photographies suivantes figurant à la fin du présent ouvrage et attribuées erronément à Mr.E.Hubert, proviennent en réalité des clichés du Commandant LAPLUME.

1) Mme Laplume, femme du fondateur de la mission de domestication distribue, le soir, des friandises aux éléphants à la porte du Kraal. Cliché Laplume.

2) Eléphants d'Api au pâturage. Cliché Laplume.

3) Les éléphants au bain à 17 heures. Cliché Laplume.

L'ÉLÉPHANT AFRICAIN

PAR

le baron F. FALLON
INGÉNIEUR AGRONOME,
DIRECTEUR HONORAIRE AU MINISTÈRE DES COLONIES.

MÉM. INST. ROYAL COLONIAL BELGE.

Mémoire présenté à la séance du 20 mars 1943.

L'ÉLÉPHANT AFRICAIN

PREMIÈRE PARTIE

L'ÉLÉPHANT DANS SON MILIEU.

Sa répartition.

L'éléphant était autrefois répandu dans toute l'Afrique et dans une grande partie de l'Asie. Peu d'animaux terrestres ont eu une telle extension.

L'espèce d'Afrique habitait la majeure partie de ce continent depuis le Cap jusqu'au Soudan, peut-être même l'Afrique du Nord et le Sud de l'Europe, où on l'a retrouvé à l'état fossile. La disparition des forêts de l'Atlas y entraîna celle de ce pachyderme.

En dehors du Congo belge, où il est encore très abondant, on le rencontre dans d'autres régions africaines, notamment sur le Nil Bleu et ses affluents, dans le Soudan méridional, où il trouve un refuge assuré dans les vastes marais de Papyrus. L'Uganda en compte environ 21.000 d'après une estimation établie en 1924. La région du Tanganyika renferme encore de grands troupeaux que l'on évalue à environ 30.000 têtes. Ces troupeaux sont sévèrement protégés dans les deux grandes réserves de Mtetsessi et de Matandu.

Dans les colonies portugaises l'éléphant a presque entièrement disparu.

Des hardes de quelques animaux sont éparses dans les régions voisines de la côte occidentale d'Afrique (Gabon, Cameroun, Sierra-Leone, Nigérie, Côte de l'Or, Libéria).

La Rhodésie du Nord abrite 10.000 à 15.000 éléphants qui sont désormais l'objet d'une protection spéciale. Les réserves de Mweru-Marsh et de Livingstone contiennent chacune un millier d'individus.

En Afrique du Sud l'extinction de ces animaux est presque complète, le seul troupeau qui subsiste et qui est très réduit, a trouvé abri dans l'Addo-Busch près de Port-Élisabeth (1). Le parc Krüger (22.000 km²) contient 300 à 400 individus.

L'éléphant en Asie.

En Asie les éléphants étaient très nombreux, particulièrement dans l'Inde anglaise, en Birmanie et à Ceylan. Dans l'Inde centrale les plus beaux troupeaux se rencontrent dans les provinces de Bihar et d'Orissa.

Le vaste territoire birman, couvert aux trois quarts de forêts, renfermerait 4.000 éléphants; 400 animaux correspondant à l'accroissement annuel faisant l'objet de capture.

Ceylan possède 16 réserves d'animaux de chasse, outre deux parcs nationaux. Une des plus étendues se trouve près de Colombo, à Yala; elle a près de 32.000 ha. et renferme de nombreux éléphants.

Les deux genres.

On est mal renseigné sur les origines de l'éléphant d'Afrique, car il diffère sensiblement des nombreuses

(1) La réserve d'Addo, entièrement clôturée, a une superficie d'environ 7.000 ha. Détail curieux, en saison sèche, les éléphants, très friands d'oranges, reçoivent un tonnage important de fruits non exportables des plantations d'orangers voisines dans lesquelles, autrefois, ils causaient d'importantes dévastations.

espèces qui vivaient en Europe, en Asie et en Amérique aux temps préhistoriques.

Il paraît former un groupe distinct dont les ancêtres ne sont pas bien connus; il n'appartient ni à la même espèce, ni au même groupe que l'éléphant d'Asie.

Il existe d'ailleurs de profondes différences morphologiques entre le pachyderme d'Afrique et son congénère d'Asie.

Le premier est plus haut et plus lourd; sa taille peut atteindre 3^m60 au garrot (1), son poids 5 à 6 tonnes; il a le garrot proéminent, le dos ensellé, la tête petite et allongée, le front convexe ou arrondi; la trompe, fortement plissée, est terminée par deux prolongements digitiformes opposables. Il est surtout caractérisé par ses grandes oreilles dont la longueur peut atteindre 1^m50 et la largeur 0^m85.

Ses dents molaires sont beaucoup plus simples que celles de l'éléphant asiatique, les saillies étant moins nombreuses et élargies de façon très caractéristique.

Les défenses sont peu courbées et peuvent atteindre des dimensions considérables. Une pointe originaire de l'Afrique Orientale, exposée au British Museum, pèse 106 kilos et mesure 3^m10. Le nombre de sabots au membre antérieur est de cinq; le membre postérieur n'en a que trois ou quatre (Frechkop).

La femelle, qui porte aussi des défenses, est d'une taille inférieure à celle du mâle, elle porte deux mamelles pectorales. Le jeune est allaité par la bouche, bien que la trompe, organe de la respiration, de l'odorat et de la préhension, serve aux éléphants de pompe, au moyen de laquelle ils se versent de l'eau dans la bouche et sur le corps.

---

(1) On sait que la taille d'un éléphant est proportionnée à la largeur de son pied. Elle est d'environ 5 à 6 fois la longueur du diamètre de l'empreinte (LEPLAE).

Ce pachyderme n'est adulte que vers l'âge de 20 à 25 ans, mais ne possède toute sa force que vers 30 à 40 ans. Il vit, croit-on, cent à cent vingt ans.

L'éléphant d'Asie est plus bas, plus ramassé; le front est aplati, la peau plus claire que celle de l'éléphant d'Afrique, l'œil plus petit; la trompe, régulièrement conique, est terminée au-devant par un seul appendice digitiforme. Le dos est plat et les oreilles petites. Le pied de derrière à quatre doigts. Les mâles portent des défenses assez courtes (1), dont le poids atteint rarement 50 ou même 40 kg.

La qualité de l'ivoire asiatique n'atteint pas celle de l'ivoire africain. Il est moins fin, moins dur et sujet à jaunir.

C'est parmi les races d'Asie que l'on rencontre le plus grand nombre de cas d'albinisme. On connaît la vénération que les habitants de Birmanie et du Siam ont pour l'éléphant blanc, qui est sacré.

Les races locales africaines.

L'éléphant africain, de la famille des *Elephantidae*, appartient au genre *Loxodonta* et à l'espèce *africana*.

On le distingue actuellement sous le nom de *Loxodonta africana* (Blumenbach) par opposition à l'éléphant asiatique : l'*Elephas maximus* (Linné).

L'éléphant d'Afrique a formé plusieurs variétés ou races locales que certains mammalogistes considèrent comme des sous-espèces distinctes. Citons :

L. a orleansi (Lydekker). Éléphant de la Somalie du Nord. Petite race; oreilles petites à bord supérieur rectiligne, lobe court et bien défini.

---

(1) A Ceylan, la race indigène semble n'avoir jamais porté de défenses.

L. a. rotschildi (Lydekker). Habite le Soudan occidental (région du lac Tchad). Oreilles ovales, lobe inférieur triangulaire et pointu.

L. a. cavendishi (Lydekker). Se rencontre dans la région du lac Rodolphe, ainsi que dans l'Enclave du Lado. L'oreille est large, mais le lobe est court.

L. a. oxyotis (Matschie). Soudan oriental, Abyssinie. Animal de haute taille. Oreille large, triangulaire, lobe très pointu.

L. a. cyclotis (Matschie). Afrique occidentale. Éléphant de haute taille. Petites oreilles de forme ovale ou ronde. Peau plus ou moins tachetée.

L. a. albertensis (Lydekker). Petit éléphant du lac Albert et de la Semliki. Crâne exceptionnellement court et large. Défenses longues et fines. Trompe très mince.

L. a. knockenhaueri (Matschie). Afrique orientale anglaise, Tanganyika. Variété de grande taille. Petites oreilles triangulaires à prolongement anguleux et pointu. Les mâles adultes portent un trou, d'un diamètre de 1 à 2 pouces, qui traverse la partie basse de chaque oreille et qui est bordé de poils. Deux canalisations plissées relient ces trous au lobe des oreilles. Grosses défenses d'un ivoire tendre.

L. a. cottoni (Lydekker). Éléphant du Congo belge. Grande taille. Oreilles assez petites, arrondies ou ovalaires. Longues pointes.

L. a. peeli (Lydekker). Afrique orientale anglaise. Étroitement apparenté à *E. a. cavendishi*. Oreilles piriformes à lobe très long, mais arrondi à l'extrémité.

E. a. fransseni (Schouteden). Éléphant des marais du lac Léopold II, décrit comme espèce distincte en 1924 (Schouteden). Par la forme de l'oreille il se rattache aux groupes des *Cyclotis* et des *Cottoni*. Éléphant d'eau, taille environ 2 m.

E. a. selousi (Lydekker). Habite le Matabeleland et la Rhodésie. Oreilles ovales, prolongement du lobe inférieur qui descend plus bas que la mâchoire.

L. a. toxotis (Lydekker). Éléphant de l'Afrique du Sud, bords du fleuve Orange. Oreilles petites à coins arrondis, lobe inférieur prolongé en pointe aiguë.

L. a. capensis (Matschie). Autre éléphant de l'Afrique du Sud. Oreilles très grandes presque carrées, marquées d'un pli intérieur sur le bord supérieur.

L. a. pumillo (Noack). Éléphant de petite taille ne dépassant pas 2 m. au garrot. Pointes longues et minces, de peu de valeur. On connaît peu de chose de la distribution et du genre de vie de cette variété. Rencontrée au Congo belge dans diverses régions, notamment dans le Sankuru et dans l'Uele où il porte le nom vernaculaire de « Abele ». Le major Offermann en a signalé 3 ou 4 captures dans la région de Gangala. Ces animaux mesuraient $1^{m}30$ à $1^{m}45$ de hauteur.

D'après Frechkop, par contre, il n'y aurait que deux sous-espèces :

1. *Loxodonta africana oxyotis.*
2. *Loxodonta africana cyclotis.*

Il considère que les autres appellations données à des éléphants d'Afrique seraient de simples synonymes de ces deux noms subspécifiques. Il n'exclut cependant pas le bien-fondé de la conservation de certaines de ces appellations pour la désignation des races locales.

Mais ne faudrait-il pas d'abord que ces différentes races soient consciencieusement étudiées et bien décrites?

De plus, il ne saurait être perdu de vue que l'aire de déplacement des grands animaux est extrêmement vaste, de sorte qu'il est difficile de concevoir une race d'éléphants strictement localisée. Un troupeau peut être attaché à une région bien définie et y revenir après une migration loin-

taine, mais une race voyage et s'accouple avec d'autres races, excluant ainsi la possibilité de la fixité d'un type bien défini.

M. Frechkop, près de la rive nord du lac Édouard, a eu l'occasion d'observer, pâturant l'un à côté de l'autre, deux troupeaux de la race vivant dans la forêt et dans la savane.

Éléphants du Congo belge.

Le major Offermann, directeur de la station de domestication de Gangala-na-Bodio, signale deux variétés d'éléphants habitant le Nord de la colonie.

Il les décrit comme suit :

La première variété habite les forêts et les galeries forestières. C'est un animal rablé, dont la taille atteint 3 m. au garrot chez les mâles. La peau est lisse et de teinte gris foncé. Le lobe de l'oreille est arrondi et sans ourlet. Les défenses sont très longues et effilées, recourbées vers l'avant chez les mâles et vers l'intérieur chez les femelles.

Cette variété vit en troupeaux peu importants constitués de petits groupes familiaux de 10 à 12 individus. C'est un bon modèle pour le travail. La plupart des grands éléphants dressés (moniteurs) appartiennent à ce type. Il s'agit probablement de l'*E. a. cottoni*.

La deuxième variété se rencontre dans les savanes boisées et marécageuses. C'est un animal de grande taille qui peut atteindre 3m60 au garrot. Sa croissance est plus rapide que chez le précédent. La peau est gris clair et rugueuse. Le lobe de l'oreille a la forme triangulaire, ses bords supérieurs retombent en larges ourlets.

Les défenses sont massives et fortement incurvées vers l'extérieur. Le dos est fortement ensellé. Il vit en immenses troupeaux qui peuvent atteindre plus de mille têtes pendant la saison sèche. Il constitue un mauvais modèle

pour le travail et est peu fait pour la captivité. Exceptionnellement on est parvenu à en faire de bons moniteurs.

Appartient probablement à la variété *E. a. cavendishi.*

L'éléphant est-il encore abondant en Afrique ?

Voilà une question qui se pose bien souvent et à laquelle il est malaisé de répondre avec toute la précision désirable.

Beaucoup de pays, qui en possédaient autrefois d'abondants troupeaux, en sont aujourd'hui presque complètement dépourvus, comme nous l'avons vu, notamment l'Afrique du Sud, le Natal, le Transvaal, la Rhodésie, l'Angola.

Les colonies de l'Est-Africain, l'Afrique Équatoriale Française et surtout le Congo belge sont à l'heure actuelle les seuls territoires où l'éléphant soit encore abondant. Cependant, dans certaines régions, il diminue d'année en année, et si l'on n'y prend garde il finira par se raréfier à tel point qu'on ne le trouvera plus que dans les réserves de chasse où il aura été sévèrement protégé.

Suivant M. Bridges (1), les chasseurs indigènes du Congo belge ont tué 60.000 éléphants dans ces dernières années. Il ajoute cette prédiction, heureusement infirmée par les constatations, à savoir que « le massacre des éléphants au Congo belge est plus épouvantable que dans toute autre partie de l'Afrique et qu'il entraînera à bref délai la condamnation de ces gros animaux dans leur dernière et leur plus puissante forteresse ».

Si le nombre d'éléphants abattus en Afrique centrale est plus important que partout ailleurs, cela résulte du fait que les troupeaux y sont particulièrement nombreux. Ils y ont trouvé, en effet, des conditions de multiplication extrêmement favorables; vastes forêts entrecoupées

(1) T. C. BRIDGES, *Les réserves de bêtes sauvages*, Payot, Paris, 1938.

de cours d'eau, savanes à *Pennisetum* très étendues, qui n'existent pas dans beaucoup de pays africains. C'est dans ces derniers que des mesures sévères de protection auraient dû intervenir en temps utile pour empêcher la disparition de l'éléphant.

Le Congo belge est le pays le plus densément boisé du continent africain; superficie boisée estimée entre 111.600.000 ha. et 125.552.000 ha., correspondant à un taux de boisement respectivement de 48 et 53,5 %, celui qui possède le système hydrographique le plus développé. La population y est clairsemée.

La conjonction de ces trois facteurs constituerait à elle seule déjà une sérieuse garantie naturelle de protection des éléphants, devant des populations démunies d'armes perfectionnées.

Pour la période 1933-1937 nous estimons, sur la base fragile des exportations de l'ivoire, l'abatage de 9.989 éléphants par an, 10.000 en chiffres ronds. Les pièges indigènes, les battues pour la défense des plantations interviennent pour une très large part. Les statistiques du Gouvernement Général de la Colonie signalaient l'abatage de 1.912 éléphants en 1936, de 3.417 en 1937, de 3.184 en 1938. Ces chiffres sont vraisemblablement inférieurs à la réalité.

En 1938, l'exportation d'ivoire du Congo belge et du Ruanda-Urundi se montait à 125 tonnes. En comptant le poids moyen des pointes à 10-11 kg., on arriverait à un total de 5.700 éléphants abattus. A noter que le nombre de permis spéciaux de chasse à l'éléphant délivrés aux Européens décroît d'année en année : 33 en 1937, 27 en 1938. La grande majorité des animaux abattus le furent sous le couvert d'autorisations indigènes de chasse, de permis administratifs pour le ravitaillement des hôpitaux, des missions, des camps militaires, etc.; d'autres le furent pour la défense des cultures.

La viande, depuis la baisse très importante (1) du prix de réalisation de l'ivoire, constitue le principal mobile d'intérêt de la chasse. Un éléphant abattu nourrit tout un village pendant plusieurs jours; c'est une véritable débauche de viande; certains indigènes en avalent jusqu'à 10 kg. en vingt-quatre heures.

La léthargie du commerce de l'ivoire aura, espérons-nous, pour effet d'épargner les éléphants porteurs de grosses pointes, qui deviennent d'ailleurs rares, ayant été jadis l'objet d'une poursuite effrénée.

Nous ne croyons pas, d'une manière générale, que l'éléphant soit en régression au Congo, malgré les destructions dont il a été l'objet depuis quarante ans. Les troupeaux de plusieurs centaines d'éléphants ne sont pas rares et peuvent constituer, et constituent en fait dans de nombreux endroits, un élément destructeur important dans les cultures indigènes. Le Gouverneur Général de la Colonie a signalé l'impérieuse nécessité dans certaines régions d'organiser des battues en vue de réduire le nombre de pachydermes. Dans d'autres, par contre, on constate une diminution apparente du contingent telle qu'une interdiction de la chasse doit y être édictée. Les dispositions du décret du 21 avril 1937 sur la Chasse et la Pêche au Congo belge permettraient de concilier la nécessité de la protection des cultures et de la conservation. Mais le point délicat consiste à juger, en toute impartialité, de l'incidence de l'une et de l'autre. Le Service de la chasse et du contrôle du gibier a précisément dans ses attributions cette question d'appréciation, d'autant plus

(1) Prix moyens obtenus à Anvers en francs par kilogramme d'ivoire, sans tenir compte ni de la qualité, ni du poids :

1927 : 211	1933 : 82,70	1935 : 81	1937 : 133
1931 : 150,25	1934 : 66	1936 : 88	1938 : 105.

complexe que les lois des migrations, en dépit des narrations poétiques, ne sont pas encore exactement connues, qu'il s'agisse de migrations à longues distances ou de déplacements locaux des troupeaux.

La conservation de l'éléphant se trouve intimement liée à la conservation de ses conditions optimales d'existence. Il est incontestable que dans de nombreux pays la réduction du nombre d'éléphants a été en corrélation directe avec la disparition des grands massifs forestiers. L'introduction d'une économie forestière rationnelle dans les régions tropicales contribuera sans aucun doute à enrayer la régression de la plus grande de nos espèces animales.

L'ivoire congolais.

L'ivoire fut pendant de longues années, avec le caoutchouc, le principal produit de la Colonie; le Congo est encore à l'heure actuelle le producteur d'ivoire le plus important du monde entier.

De toutes les richesses que recèle l'Afrique centrale, l'ivoire a été la plus exploitée et a souvent permis aux commerçants et aux colons de faire face, grâce à sa grande valeur, aux premiers frais d'établissement. L'éléphant d'Afrique est encore de nos jours le plus grand fournisseur de cette matière précieuse pour nos marchés européens.

Les éléphants de l'Inde ont des défenses plus petites que leurs congénères d'Afrique, aussi la production de l'ivoire asiatique n'atteint que 5 % de celle de l'ivoire africain.

L'ivoire de l'Inde est en lui-même, de par sa structure et sa teinte, considéré généralement comme étant de bonne qualité, plus spécialement celui qui provient du Thailand. Toutefois, les dents sont le plus souvent courtes et de trop faible diamètre pour permettre la plupart des utilisations les plus intéressantes.

Entre la dent d'Afrique et celle d'Asie il existe des différences assez marquées pour en affecter la valeur technique et commerciale. L'ivoire asiatique est plus tendre, plus doux que celui du Congo. Il se travaille peut-être avec plus de facilité, mais sa texture étant moins serrée, il est plus fragile et ses arêtes sont moins vives, ce qui nuit à la beauté du travail fini. De plus, il conserve moins bien la blancheur « éburnéenne » à laquelle les amateurs attachent le plus grand prix. L'ivoire d'Afrique est plus dur, plus vif et garde mieux sa teinte. Sa résistance à l'outil n'est plus un inconvénient pour les instruments perfectionnés utilisés dans les ateliers modernes. Les différences que l'on constate dans les ivoires du Gabon, de la Guinée ou du Congo s'expliquent par les conditions de vie, par le climat, l'alimentation que peut trouver le porteur de défenses. Tout porte à croire que la finesse du grain et la transparence en couches minces augmentent avec la température de l'habitat et son humidité.

Les belles pointes des éléphants africains ont un poids moyen de 30 kg., mais la majorité de ces dents pèse beaucoup moins.

Il est à remarquer que la dimension et le poids des pointes ne sont aucunement en rapport avec la taille de l'animal qui les porte. Dans un troupeau composé d'individus de même espèce, on voit des sujets de petite taille porter de fort belles pointes, alors que d'autres de taille plus élevée n'ont que des défenses de dimension réduite.

Si nous estimons à 500 tonnes par an la production africaine de l'ivoire, nous pouvons en déduire que plus de 50.000 éléphants ont dû être abattus pour fournir cette production.

Si l'on consulte les quantités exportées du Congo belge depuis un quart de siècle, on constate que les chiffres

d'exportation sont restés longtemps les mêmes (1); on était dès lors tenté d'affirmer que le nombre des pachydermes restait stationnaire et qu'il n'y avait pas lieu de s'alarmer. Mais il ne faut pas oublier que l'exportation des dernières années comprend une forte proportion d'ivoire frais, alors qu'autrefois cette proportion était minime, l'exportation comprenant en majorité des pointes déjà anciennes qui avaient été cachées par les indigènes durant les troubles et les guerres intestines. De plus, on constate que les noirs du Congo, qui jadis faisaient la chasse à l'éléphant par des moyens fort primitifs, ont maintenant à leur disposition des armes plus perfectionnées, fusils à pierre et fusils à piston. On peut craindre que la destruction de ce pachyderme, de nos jours, aille en augmentant si de sérieuses mesures de protection n'étaient mises en vigueur. Déjà nous voyons les troupeaux se reconstituer dans les nombreuses réserves de chasse qui ont été établies ces dernières années.

Le caractère de l'éléphant.

Il était admis, il y a une trentaine d'années, que l'éléphant d'Asie était seul domesticable, tandis que son congénère d'Afrique était un animal féroce et indomptable.

Les résultats obtenus dans nos stations de domestication de la Colonie ont démenti depuis longtemps ces assertions.

---

(1) Exportations d'ivoire du Congo belge et du Ruanda-Urundi :

1890 . . .	181 tonnes.	1913 . . .	276 tonnes.	1935 . . .	221 tonnes
1895 . . .	292 »	1918 . . .	127 »	1936 . . .	204 »
1900 . . .	263 »	1923 . . .	336 »	1937 . . .	185 »
1905 . . .	210 »	1925 . . .	302 »	1938 . . .	125 »
1910 . . .	237 »	1928 . . .	225 »	1939 . . .	74 »

Notons également que les difficultés de vente ces dernières années au marché d'Anvers furent telles qu'en 1938 les quantités réalisées n'ont atteint que 42 % du total de 1936.

Quant à son caractère, disons tout de suite que les avis sont très partagés.

Suivant le major Offermann, directeur de la Station de domestication de Gangala-na-Bodio, « l'éléphant d'Afrique est loin de se montrer tel qu'on l'a communément décrit : irascible et rancunier. C'est avant tout un être paisible et craintif, éminemment sociable. Trop de chasseurs se sont taillés une réputation d'héroïsme en décrivant le caractère terrible de l'éléphant ».

M. Leplae, en parlant des vieux éléphants qui, en raison des grandes défenses qu'ils portent, sont constamment pourchassés, nous dit : « ils sont très mal disposés à l'égard de l'homme et donc dangereux. Tout éléphant qui a reçu des coups de feu est enclin à charger et ne peut être approché qu'avec précaution. Aussi ces vieux éléphants sont-ils très mal disposés à l'égard de l'homme et donc dangereux ». C'est ainsi qu'il y a quelques années M. Middelfaert, au Lomami, fut attaqué et tué par un éléphant âgé et malade. En juin 1936, au Parc National Albert, un touriste étranger, M. H. Krentz, chargé par un animal qui présentait une plaie à la tempe, fut tragiquement malmené. Après avoir reçu un coup de trompe mortel sur la tête il eut le corps transpercé par une défense. Le cadavre ne fut retrouvé qu'après plusieurs jours, ayant été caché sous des branchages par l'agresseur. Plus récemment, en 1939, également au Parc National Albert, M. Gevers, professeur à l'Université de Witwtersrand, fut aussi attaqué par un vieil éléphant malade et put heureusement s'en tirer avec des blessures légères.

« Si l'éléphant atteint son ennemi, ajoute M. Leplae, il le jette à terre et souvent s'agenouille et le transperce d'une de ses défenses. Ou bien il le soulève, le projette violemment à terre et piétine ensuite le cadavre jusqu'à lui faire perdre figure humaine.

» Les femelles sont fort irritables lorsqu'elles sont suivies d'éléphanteaux encore très jeunes. Elles chargent alors tout ennemi suspect et les mères d'un même troupeau s'entendent pour foncer ensemble sur l'ennemi supposé. » (1)

Il est vrai qu'il s'agit ici d'éléphants sauvages souvent pourchassés et que les déclarations du major Offermann concernent plutôt des animaux domestiqués.

Cependant les éléphants cantonnés dans les réserves de chasse et les parcs nationaux de la Colonie, bien que n'ayant plus aperçu un chasseur depuis plusieurs années, manifestent encore parfois à l'égard de l'homme des intentions hostiles.

Feu le colonel Hackars, conservateur d'un des secteurs du Parc National Albert, note dans son rapport, en août 1939 : « Nous avons rencontré le long des rives de la Maginda de nombreux éléphants qui se distinguent par leur caractère agressif. A plusieurs reprises, nous avons été chargés par des hardes comprenant en moyenne une dizaine de bêtes. »

Dans un autre rapport le même conservateur fait des constatations semblables :

« Dans la plupart des secteurs de surveillance les gardes se méfient des éléphants qui son souvent irascibles sans que l'on puisse en déceler la cause réelle. Ces animaux ne sont cependant jamais dérangés dans le Parc. »

Le colonel Hoier, conservateur du Parc National Albert, écrit : « Les éléphants dans les plaines du Nord s'habituent rapidement à la vue de l'homme, tandis que ceux de la forêt des volcans restent sauvages et méchants... Une chose remarquable est la différence entre les habitudes de l'éléphant vivant dans le parc et celles de l'animal qu'on rencontre à la limite du secteur septentrional du Parc.

(1) E. LEPLAE, *Les grands animaux de chasse au Congo belge*, Bruxelles, 1933.

Tandis que le premier, non chassé et non dérangé, devient rapidement confiant, familier et même insouciant, l'autre reste farouche, méfiant et toujours alerté. »

Frank Melland, un spécialiste de la chasse à l'éléphant, donne comme suit son expérience :

« C'est probablement sur la façon dont chargent les éléphants que les avis sont les plus différents. Quelques spécialistes, tel Jimmie Sutherland, qui en a abattu plus d'un millier, considèrent que les charges sont fréquentes et il en a rapporté de nombreux exemples dans son livre : *The Adventures of an Elephant Hunter*, alors que d'autres, tel le commandant Blunt, les déclarent assez rares. Il dit encore que les éléphants ne chargent jamais ou très rarement en masse. D'autres spécialistes expriment également des avis divergents, il croit donc utile de faire appel à sa propre expérience.

» Je ne parle que des mâles d'après des faits observés par moi; pour les femelles, c'est d'après l'expérience des autres, car je n'en ai abattu qu'une seule alors qu'elle me chargeait.

» Je résumerai ainsi mon expérience : les charges ne sont pas courantes, mais on ne peut pas dire qu'elles soient rares. Les fuites précipitées des troupeaux sont plus fréquentes et assez dangereuses, mais ce ne sont pas des charges. Des troupeaux peuvent charger en certaines circonstances. Les mâles, en troupeaux ou isolés, chargent quelquefois quand ils sont blessés. Quelques « vagabonds » ou autres animaux vicieux chargent à la vue, sans être provoqués, simplement parce qu'ils ont bonne mémoire ou sont rancuniers.

» Dans tous les contacts que j'ai eus avec les éléphants, j'ai toujours été frappé par deux tendances opposées : d'une part, le caractère paisible de leur nature, d'autre part, leur terreur de l'homme qui fait naître chez eux, occasionnellement, la férocité. J. B. Yule fut ainsi attaqué

et tué, dans la Rhodésie du Nord, par un éléphant qu'il n'avait ni molesté, ni dérangé.

» Une tel acte n'est pas naturel chez un éléphant, mais il faudra bien longtemps pour en faire disparaître la cause, même dans les parcs nationaux et les réserves de chasse. »

La conclusion de tout ceci, Frank Melland la donne en quelques mots : « Je crois que si les éléphants n'avaient pas été dotés par la nature de ces défenses, que recherchent les hommes, leurs qualités originelles seraient demeurées intactes ».

Leur intelligence.

Il a toujours été reconnu que les éléphants sont intelligents et personne ne le conteste.

Le Dr Reid Blair, directeur du New-York Zoological Garden, grand spécialiste en psychologie animale, range les dix animaux les plus intelligents dans l'ordre suivant : chimpanzé, orang-outang, éléphant, gorille, chien, castor, cheval, lion de mer, ours, chat.

Le gros pachyderme a d'ailleurs les sens très développés; son oreille, qui est très grande, est en même temps très fine; il entend en forêt le moindre bruit, il reste complètement immobile, tâchant de percevoir le danger.

Mais l'odorat de ces animaux est d'une finesse extraordinaire et constitue leur principale garantie. Leur trompe est constamment en mouvement, le plus souvent dressée au-dessus de la tête, humant l'air dans toutes les directions. Au moindre effluve humain, le troupeau détale.

L'éléphant a la vue très bonne, mais il ne voit guère devant lui; par contre, il aperçoit très bien les choses latérales. Il ne distingue jamais la nature d'un obstacle qui se dresse devant lui; on peut même dire qu'il ne l'aperçoit qu'en arrivant sur lui, de sorte que s'il l'aborde en vitesse, il fait un écart. Un ennemi qui se tient immobile devant lui est flairé avant d'être vu.

Il reconnaît très bien, lorsqu'il est domestiqué, les personnes qui le soignent et manifeste une certaine crainte à l'égard des inconnus.

Il marche en terrain découvert avec une légèreté surprenante, tandis qu'en forêt sa course produit un fracas épouvantable par les branches cassées, les lianes arrachées. Il marche vite, mais ne galope jamais. Son allure habituelle est l'amble.

Malgré sa grande masse et son poids, l'éléphant est fort agile. Il grimpe et descend les pentes les plus fortes, traverse les rivières en nageant sur de grandes distances, franchit les rochers, les troncs d'arbres, les marais. Il excelle à se mouvoir dans la jungle la plus épaisse, ainsi qu'à disparaître subitement : une troupe de plusieurs éléphants activement occupée à manger dans la forêt, brisant les branches, arrachant les écorces, grognant et barissant, s'immobilise brusquement si elle perçoit une odeur suspecte ou si l'un d'eux pousse un cri spécial.

Le silence complet succède au tumulte et lorsque le chasseur s'avance vers l'endroit où il voyait, à quelques pas, les masses confuses de son gibier géant, il constate souvent que toute la bande a disparu silencieusement, sans le moindre craquement de branche ou de feuillage.

Sociabilité.

L'éléphant vit généralement en petits troupeaux de plusieurs individus unis par des liens de famille.

Ces hardes se réunissent à certains moments en grands troupeaux dont le nombre peut atteindre plusieurs centaines et même un millier d'individus.

Ces animaux ont donc un esprit social très développé et s'unissent pour se défendre et aider les faibles et les éclopés.

Le major Robert Foran raconte à ce sujet dans son livre : *Kill or be killed*, un fait qui mérite d'être rapporté :

« Je tirai un jour un grand mâle dans l'Uganda. Il faisait partie d'un grand troupeau composé de mâles encore jeunes, de femelles et de petits. Je ne parvins qu'à le blesser grièvement. Quatre femelles accoururent aussitôt à son aide tandis que les autres constituaient comme une garde autour de lui.

» Les quatre femelles se placèrent par deux de chaque côté de leur compagnon blessé. Puis, le supportant et le poussant à la fois, elles le transportèrent plus ou moins aisément dans la brousse. Il était évident pour moi que le mâle était « très malade », mais les femelles s'arrangèrent pour qu'il demeurât sur ses pattes et le firent avancer.

» Je suivis le blessé et ses quatres infirmières pendant trois journées fatigantes, sans trouver l'occasion de l'achever. Entre-temps, le reste du troupeau s'était éloigné dans une autre direction.

» Le troisième jour, au soir, j'arrivai juste à temps pour voir le vieux mâle s'écrouler et mourir. Les quatre femelles restèrent autour du corps pendant plus d'une heure, essayant à tout moment, en unissant leurs efforts, de le remettre sur ses jambes. Elles durent finalement se rendre compte qu'il était mort. Elles s'éloignèrent lentement, s'arrêtant fréquemment pour regarder derrière elles le pauvre corps écroulé ».

Voilà un bel exemple de solidarité qui pourrait être médité par certains représentants de la race humaine.

On a souvent vu des éléphants venir au secours d'un de leurs compagnons tombé dans une fosse-piège. Au moment de la chute, ses amis, pris de panique, commencent fréquemment par s'enfuir, mais ils reviennent le plus souvent attirés par les appels au secours du prisonnier. Ils se mettent alors à frapper le sol avec leurs pattes de

devant, faisant ébouler les bords de la fosse plus rapidement qu'un terrassier. Le prisonnier monte alors sur la terre effondrée, et quand il est suffisamment haut, ses compagnons l'aident à sortir en le tirant avec leur trompe.

Au sujet de la capture des éléphants au moyen de fosses, il me paraît intéressant de signaler que les éléphants mâles sont rarement victime des fosses, à moins que les indigènes n'aient réussi à semer la panique parmi eux, parce que leur trompe traîne normalement juste au-dessus du sol, ce qui leur permet de déceler le danger, tandis que les femelles, occupées d'assurer la sécurité de leurs petits, gardent la trompe dressée pour flairer un ennemi éventuel et sont plus facilement victimes de ces pièges.

L'instinct maternel n'est pas moins développé chez les éléphants que l'instinct social.

Plusieurs observateurs ont attesté l'amour des femelles pour leur progéniture. On a vu fréquemment des mères qui, parvenues en sécurité, faisaient demi-tour et affrontaient les fusils, afin de retrouver un petit attardé.

Elles ont une tendre sollitude pour leur nouveau-né; le major Offermann nous dit que pendant les premiers jours de sa vie le petit se tient sous le ventre de sa mère ou entre ses membres antérieurs. Celle-ci avance à petits pas avec mille précautions. Le petit étant caché par les herbes, la mère paraît être un animal blessé ou estropié tant sa marche est anormale.

Quand un danger survient, la mère appelle son petit au moyen d'un cri particulier. A cet appel, il accourt vers sa mère qui semble alors lui parler. Elle le caresse de la trompe et paraît lui faire des recommandations.

C'est à cette sollicitude maternelle et à la longue enfance des éléphanteaux qu'il faut attribuer le développement de leur instinct familial qui les différencie si nettement des autres animaux.

Le jeune âge

« On donnait autrefois un chiffre fantaisiste pour l'âge auquel les éléphants commencent à procréer; les informations sont encore incomplètes, mais on a cependant pu établir que cet âge est de 13 ans pour les éléphants des Indes et de 18 à 22 ans pour les éléphants d'Afrique. Si l'on considère la longévité des éléphants (les chiffres les plus couramment admis sont 100 à 120 ou 150 ans), on peut admettre que c'est relativement jeune.

» On croyait également autrefois qu'il y avait entre deux naissances un intervalle de cinq ans. Nous savons aujourd'hui que l'intervalle moyen n'est que de deux ans et demi, et il est étonnamment court si l'on considère que la période de gestation est d'environ vingt-deux mois. Cela explique pourquoi les éléphants ont pu survivre à de longues périodes d'impitoyable persécution » (1).

La femelle se retire, pour mettre bas, dans des fourrés très denses ou dans un bouquet d'arbres.

A la station de domestication de Gangala-na-Bodio il y a eu trois naissances d'éléphants.

Le major Offermann donne sur le nouveau-né les renseignements suivants : « Le petit mesure à sa naissance de 0,80 à 0,85 m. au garrot et pèse une centaine de kilos. Il est couvert d'un duvet noirâtre qui disparaît assez rapidement. La trompe est extrêmement courte et maladroite au début. Elle n'est du reste utile qu'à partir du sevrage. Les tétées commencent aussitôt que l'éléphanteau arrive à se tenir debout, c'est-à-dire au bout d'une heure ou deux. Comme les mamelles sont souvent trop hautes pour que le petit y ait accès, la femelle « se campe » des antérieurs ou met un genou en terre. Il est à noter que l'éléphanteau marche dès le deuxième jour.

---

(1) FRANK MELLAND, *Les Éléphants d'Afrique.*

» Au bout de quelques jours, le petit commence à prendre le large et à tourner autour de sa mère. A un an, il soutient le train de charge avec tout le troupeau, commence à se servir de sa trompe et montre de petites défenses (1 ou 2 cm.). A cet âge, sa taille atteint environ un mètre.

» A deux ans, il peut se séparer de sa mère, le sevrage étant un fait accompli. Il a alors 1m15 au garrot. Mais il est normal que les jeunes de cet âge ne quittent pas encore leur mère et cherchent encore à téter, barissant de colère quand les mamelles s'avèrent sèches.

» A partir de ce moment, la croissance est un peu plus lente, environ 10 cm. par an jusque vers l'âge de 5 ans, âge auquel elle ralentit encore. Sa croissance continue assez irrégulièrement jusque vers l'âge de 20 ou 25 ans, moment où elle s'arrête pour un grand nombre dans les environs de 2m10 pour les femelles et 2m35 pour les mâles (1).

» Il est bien entendu qu'il s'agit ici de moyennes; cer-

---

(1) Voici le résultat des observations de croissance de jeunes éléphants effectuées par le R. F. Hutsebaut à la Mission de Buta (Uele) :

Éléphant Djdoku, arrivé à la Mission le 1er juillet 1917.

1-7-1918, hauteur 1.16 m.	1-7-1922, hauteur 1.67 m.	1-7-1926, hauteur 2.03 m.
1919, » 1.24 m.	1923, » 1.75 m.	1927, » 2.08 m.
1920, » 1.35 m.	1924, » 1.90 m.	1928, » 2.10 m.
1921, » 1.54 m.	1925, » 2.00 m.	

Eléphant Zobia, arrivé à la Mission le 2 mars 1919.

2-3-1919, hauteur 1.14 m.	1-7-1922, hauteur 1.49 m.
1-7-1920, » 1.24 m.	1-7-1923, » 1.60 m.
1-7-1921, » 1.33 m.	

Éléphant Mapepe, arrivé à la Mission le 2 mai 1919.

2-5-1919, hauteur 0.94 m.	1-7-1923, hauteur 1.31 m.	1-7-1927, hauteur 1.68 m.
1-7-1920, » 1.01 m.	1924, » 1.42 m.	1928, » 1.74 m.
1921, » 1.10 m.	1925, » 1.55 m.	
1922, » 1.20 m.	1926, » 1.62 m.	

tains sujets font des croissances beaucoup plus rapides; d'autres continuent à grandir après l'âge de 25 ans, ce qui amène certains mâles aux tailles maxima. »

La nourriture.

Au bout de six mois d'allaitement, le jeune éléphant commence à se nourrir d'herbes et de feuilles (Frechkop).

L'éléphant africain adulte, du fait de son poids (1), est naturellement un gros mangeur; il consomme journellement 200 à 300 kg. de matière végétale. Sa nourriture consiste en herbes, feuillages, fruits, grains et racines.

Il arrache au moyen de ses défenses les plantes-racines, dont il mange les tubercules; il donne vigoureusement de la tête contre les arbres fruitiers pour en faire tomber les fruits; il écrase sous le pied les racines de manioc ou de patates douces trop volumineuses. Quand il arrache des touffes d'herbes avec la trompe, il a soin de les secouer pour en faire tomber la terre des racines, ou bien il les trempe dans l'eau s'il se trouve au bord d'un cours d'eau. Il n'hésite pas à consacrer un temps très long à déraciner un arbre pour atteindre les pousses supérieures qui sont plus tendres.

Les migrations saisonnières des éléphants sont probablement causées, en ordre principal, par la recherche de la nourriture. Ils savent où et quand ils peuvent se procurer certains aliments.

Lorsqu'ils rencontrent sur leur route une plantation indigène, ils ne manquent pas d'y faire de larges emprunts. Les produits qu'ils semblent affectionner plus particulièrement sont le sorgho, le maïs et la banane.

Le spectacle qu'offre une plantation de bananiers dévastée par un troupeau d'éléphants est lamentable; cette

---

(1) Suivant M. le lieutenant honoraire de chasse Jobaert, le poids vif de l'éléphant africain peut atteindre et même dépasser sept tonnes.

déprédation est d'autant plus préjudiciable à l'indigène qu'une bananeraie met assez longtemps à rapporter et que ses fruits ne se conservent pas. Parfois, lorsque ces animaux sont poussés par la faim, ils ne se contentent pas de massacrer les plantations, ils pénètrent dans les villages et détruisent les greniers et les silos pour en manger les grains qui y sont conservés.

On les voit souvent s'attaquer à des termitières, non pas pour en manger les habitants, mais bien pour en consommer les parois argileuses qui contiennent du sel, tant leur appétence pour ce condiment est grande.

Certaines espèces d'éléphants s'écartent, dans certaines circonstances, du régime que nous avons indiqué; ainsi on a vu des éléphants de la vallée du Nil se tenir, pendant les mois les plus chauds, presque continuellement dans l'eau et mangeant ce qu'ils trouvent à leur portée : roseaux et plantes aquatiques. La nécessité de se rafraîchir et de se prémunir contre la grande chaleur de la saison les oblige à modifier leurs habitudes alimentaires (1).

La fin de l'éléphant.

La plupart des naturalistes et des chasseurs qui ont étudié d'un peu près l'éléphant africain s'accordent pour déclarer n'avoir jamais vu de sujet atteint d'une maladie naturelle; de même qu'ils n'ont jamais trouvé les restes d'un éléphant mort de causes naturelles.

Nous pouvons donc en déduire que ce pachyderme jouit d'une parfaite santé et qu'il est réfractaire aux nombreuses épizooties qui attaquent le grand gibier en Afrique. Les seuls parasites qui peuvent lui créer quelque ennui sont les vers intestinaux.

---

(1) Aux Indes, en plus du fourrage distribué le matin, on donne du riz cuit à l'eau. On ajoute du sel (60 gr. par animal) et de l'huile de noix de coco (30 gr.) pour 100-150 kg. de fourrage sec ou 200-250 kg. de fourrage vert quand les animaux sont soignés à l'étable. R. GÖTTE.

Les maux dont ils souffrent sont causés par l'homme, par les batailles qu'ils se livrent et par la vieillesse.

Et encore les blessures qu'ils se font dans les combats sont-elles facilement soignées par des emplâtres de boue qu'ils s'appliquent au moyen de leur trompe, celle-ci pouvant atteindre toutes les parties du corps.

Si l'on tient compte des éléphants tués par l'homme, et ils sont nombreux, il faut probablement convenir qu'il en reste peu qui meurent de vieillesse. Aussi ne faut-il pas s'étonner de la légende des cimetières d'éléphants où l'on trouverait d'importants gisements d'ivoire. La plupart des auteurs bien informés nient l'existence de ces cimetières.

Certains éléphants, devenus vieux et infirmes, sont-ils tués et dévorés par les grands fauves, les hyènes faisant disparaître tous les restes du repas ? C'est possible, quoique nullement démontré. Quant aux défenses, si elles ne sont pas trouvées par les indigènes, elles ne tardent pas à être enterrées. D'un autre côté, certains auteurs assurent que beaucoup d'éléphants disparaissent dans l'eau; on sait que c'est vers cet élément que se dirigent les blessés et les mourants.

La protection de l'éléphant.

La Belgique, en adhérant à la Convention internationale relative à la conservation de la faune et de la flore africaines à l'état naturel, qui a été signée à Londres le 8 novembre 1933 (1), s'était engagée à protéger, dans la Colonie, certaines espèces d'animaux et à établir, dans ce but, des Parcs Nationaux et des Réserves de Chasse. Parmi les animaux protégés se trouvait l'éléphant.

Mais notre pays avait déjà pris les devants et créé, dans

(1) La ratification de la Belgique à cette convention a fait l'objet de la loi du 22 juillet 1935. On en trouvera le texte dans l'ouvrage de S. FRECHKOP, Animaux protégés au Congo Belge (*Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge*, Bruxelles, 1941).

le but de protéger certaines espèces animales devenues rares, des Parcs Nationaux et des Réserves de Chasse.

Actuellement, nous avons au Congo quatre Parcs Nationaux dans lesquels l'éléphant, au même titre que les autres représentants de la faune, est soigneusement protégé. Ce sont :

1. *Parc National Albert* (809.000 ha.).

A la frontière orientale de la Colonie, entre les lacs Tanganyika et Albert.

2. *Parc National de la Garamba* (492.000 ha.).

A la frontière Nord-Est de la Colonie, dans le district du Kibali-Ituri.

3. *Parc National de l'Upemba* (1.173.000 ha.).

Dans la province d'Élisabethville, région des lacs du Lualuba.

4. *Parc National de la Kagera* (251.000 ha.).

A la frontière Nord-Est des territoires du Ruanda-Urundi.

Les réserves de chasse dans lesquelles tous les animaux sont protégés sont au nombre de neuf. La province de Stanleyville en a quatre, la province de Costermansville en compte trois et la province d'Élisabethville en a deux.

A côté de ces réserves de chasse on trouve des réserves spéciales à éléphants.

Il y en a deux dans la province de Stanleyville et deux dans la province d'Élisabethville.

DEUXIÈME PARTIE

L'ÉLÉPHANT DOMESTIQUÉ.

Parmi les difficultés de tout genre que les Belges eurent à surmonter au Congo, la domestication de l'éléphant d'Afrique sera, dans l'histoire de leur entreprise coloniale, un des épisodes les plus marquants.

Cette tentative fut diversement commentée en Belgique; les uns suivaient avec enthousiasme les travaux du commandant Laplume et de ses adjoints, tandis que d'autres la considéraient comme une œuvre de peu d'avenir, coûteuse et aléatoire, ceci en raison des longs délais exigés pour l'utilisation pratique de l'éléphant africain dans les transports et les travaux agricoles. Il fut souvent question de supprimer cette entreprise. Elle donne aujourd'hui les résultats les plus encourageants et qui ont confondu les plus sceptiques.

La domestication de l'éléphant africain dans l'antiquité.

Depuis un temps immémorial, les peuples du Sud de l'Asie pratiquaient la capture et le dressage des éléphants sauvages et utilisaient ces grands pachydermes aux travaux les plus divers ainsi qu'à la guerre.

Nous voyons aussi dans l'histoire que les Carthaginois employèrent les éléphants africains et en firent des instruments de guerre disciplinés et redoutables. Jugurtha les utilisa dans ses guerres contre César.

Après la chute de Carthage et de Rome, la domestication de l'éléphant d'Afrique fut complètement abandonnée. Pendant plus de douze siècles on n'en fit plus mention.

Premiers essais.

Au cours d'un voyage qu'il fit à Ceylan, alors qu'il était encore Duc de Brabant, le roi Léopold II avait été frappé des immenses services que rend l'éléphant indien et de la facilité avec laquelle on parvient à le dresser.

Aussi son attention fut-elle attirée sur cet auxiliaire lorsque l'expérience démontra les insurmontables difficultés que présentent les transports dans la région est-africaine que l'on s'efforçait d'ouvrir à la civilisation et qui est aujourd'hui l'Est-Africain anglais.

Sa pénétration au Congo se faisait alors par la côte orientale. Celle-ci n'était pas pourvue, comme la côte occidentale, d'une voie de pénétration fluviale.

Dans la pensée du Roi, l'éléphant devait remplacer les animaux de bât et de selle qui avaient été utilisés. Successivement on avait renoncé au bœuf qu'employa Livingstone, au cheval de Stanley, à l'âne dont quelques Arabes font usage; ces animaux ne résistent pas à la mouche tsé-tsé. Le dromadaire ne supporte pas la marche en terrain humide. Le zèbre est d'une sauvagerie dont nul effort ne peut triompher. Les malheureuses caravanes restaient à la merci de porteurs indisciplinés, trop souvent voleurs et infidèles.

C'est alors que le roi Léopold II eut l'idée d'essayer l'emploi et l'acclimatation des éléphants indiens et, en cas de réussite, de créer au centre de l'Afrique des établissements de dressage à l'instar de ce qui se pratique aux Indes.

Il voulut supporter seul tous les frais de cette entreprise considérable, dirigée par MM. Carter et Rankin, auxquels se joignirent plus tard MM. Burdo, Roger et Cadenhead.

Le 1er juin 1879, le vapeur *Chinsura*, venant de Bombay, jetait l'ancre sur la côte orientale d'Afrique en face de Zanzibar et débarquait 4 éléphants indiens dressés,

2 mâles et 2 femelles, accompagnés d'un nombreux personnel de cornacs.

Nous n'entrerons pas dans les détails de la longue étape qui devait amener les précieux animaux au lac Tanganyika. Contentons-nous de dire qu'elle avait à surmonter d'immenses difficultés de toutes sortes : manque de nourriture et d'eau, maladies, en particulier la trypanosomiase, traversée de vastes régions marécageuses, hostilité des populations noires, etc.

Le 2 juillet 1879 la caravane (1) quitte Dar-es-Salam. Le mois suivant un éléphant mâle succombe d'une attaque d'apoplexie. Par après le second mâle oscille sur ses jambes et Carter, le chef de l'expédition, décide de mettre un terme à ses souffrances en l'abattant d'un coup de fusil. Le 28 octobre la caravane fait son entrée à Tabora.

Cet événement produit un enthousiasme, une admiration, un émoi indescriptibles et restera inoubliable dans le peuple de l'Unyanyembe.

En vue de Karema, le 14 décembre, une nouvelle perte est enregistrée. Un éléphant pris de vertige, se laisse brusquement choir, respire bruyamment et succombe sans douleur apparente.

Vers le milieu de l'année 1880, peu après le départ de Carter et Cadenhead, de Karema, pour le voyage de retour à Zanzibar, le dernier éléphant dépérit et mourut de tristesse.

Vingt ans après.

En 1889 les journaux français faisaient grand bruit autour du fait qu'un jeune éléphant domestiqué se trou-

---

(1) L'histoire de cette caravane splendide et tragique a été décrite par M. BURDO dans son livre *Les Belges en Afrique centrale*, Bruxelles, Mals, 1886.

L'auteur revenait d'un voyage sur le Niger au moment où il fit partie de l'expédition belge de novembre 1879.

vait à la mission apostolique de Sainte-Anne-de-Fernand Vaz (Gabon) et s'y montrait fort docile.

Le colonel Liebrecht, avec l'autorisation du Roi, confia au commandant Laplume, à l'occasion de son retour au Congo, la mission de se rendre sur place et de s'informer des moyens mis en œuvre et des résultats obtenus.

Le Roi, Souverain de l'État Indépendant, résolut de fonder au Congo une station de domestication de l'éléphant africain. En juillet 1899 il en chargea le commandant Laplume, l'un des plus courageux et des plus jeunes officiers de la campagne contre les Madhistes, qui avait une grande expérience des indigènes et de la chasse et connaissait à fond les régions Nord de la Colonie, particulièrement riches en éléphants.

La première installation se fit à Kira-Vungu, au confluent de l'Uele et du Bomokandi, dans le district du Bas-Uele.

Le commandant Laplume n'avait, cela va sans dire, aucune expérience des questions relatives à la capture des éléphants; aussi se trouva-t-il fort embarrassé. Il utilisa successivement la méthode des enclos (Keddah) et des fosses recouvertes de branchages, vers lesquels les troupeaux étaient chassés. Il n'obtint que de piètres résultats. Fin 1900 un total de 7 captures avaient été faites, mais tous ces éléphants, trop jeunes, le plus grand avait 0m90, mouraient rapidement, malgré les soins dont on les entourait (1). En 1902, Laplume était cependant parvenu à dresser trois sujets.

Un autre système fut essayé : avec sa troupe de chasseurs, Laplume s'approcha sans bruit d'un troupeau d'éléphants; à un signal donné, tous les hommes pous-

(1) La première capture fut effectuée le 15 juillet 1900. C'était une femelle de 0m85, dont la mère avait été tuée. A noter qu'à cette même époque, l'intendant Van Bellingen prenait un autre éléphant près de Matadi. Ces deux bêtes moururent et le projet d'installation d'une station dans le Bas-Congo fut abandonné (E. DEVROEY).

saient des cris et des clameurs comme seuls les noirs savent le faire. Le troupeau prenait la fuite, abandonnant les jeunes qui ne pouvaient le suivre. Les noirs se précipitaient sur un éléphanteau, l'empoignant, qui par les oreilles, qui par la trompe, qui par la queue. Il était rapidement ligoté. Ce système donna d'excellents résultats. Le commandant Laplume possédait, en 1907, un troupeau de 25 éléphanteaux d'une taille variant de 1m30 à 1m72. En août 1904, il avait transféré le siège de l'établissement de domestication de Kira-Vungu à Api, ancien poste militaire abandonné vers 1896 et situé sur la rive gauche de la rivière Uere, à 4 lieues environ au Nord de l'Uele.

Plusieurs de ces jeunes animaux capturés par Laplume existent encore; ils sont employés comme moniteurs, ainsi que nous le verrons plus loin. Le plus ancien moniteur fut capturé en 1902.

Le procédé de capture que nous venons de décrire n'était pas sans présenter quelque danger. Le jeune éléphant, au moment de sa capture, poussait des cris déchirants qui amenaient un retour offensif de sa mère qui fonçait sur les ravisseurs. Ceux-ci prenaient la fuite, grimpaient, quand ils le pouvaient, dans la futaie, mais les arbres étaient rares dans les savanes de l'Uele.

Aussi l'expédition Laplume eut-elle à déplorer la mort de plusieurs de ses meilleurs auxiliaires azande. L'œuvre du commandant Laplume, rentré définitivement en Belgique en 1920 et décédé à Spa le 1er juin 1929, fut heureusement poursuivie par ses disciples : Magnette, Vermeersch, Henrotin, Offermann.

En 1927, comme les éléphants sauvages quittaient la région d'Api, la Station fut transférée à Gangala-na-Bodio, sur la rivière Dungu, près de Wando, entre Dungu et Faradje.

Aucune région ne pouvait offrir plus d'avantages pour

y installer le poste de capture et de domestication. Avec le Soudan méridional, le Nord-Est de la Colonie constitue le domaine des plus grands troupeaux d'éléphants du monde.

Ces avantages allaient permettre de faire de nouveaux progrès en matière de capture.

A la veille de la guerre, en juin 1914, il y avait à Api 35 éléphants. Le manque de crédits et de personnel pendant les hostilités empêcha de chasser. Ce fut pendant la période de 1918-1921 que fut mise au point la méthode de dressage actuelle.

Méthodes actuelles de capture.

Les éléphanteaux capturés par le commandant Laplume étaient toujours de très jeunes animaux qui mettaient de nombreuses années avant d'être utilisables. Il n'en est plus ainsi maintenant.

Les nouvelles méthodes de chasse actuellement employées ont été mises au point par le major Offermann, directeur de la Station de Gangala-na-Bodio. Les animaux sont capturés à la course par des hommes munis de cordes et de carabines.

Ce procédé de capture ne peut évidemment se faire qu'en pays de plaine, là où les coureurs ont sur les éléphants de grands avantages. Ce gros pachyderme n'est, en effet, pas très rapide, il n'a comme allure que le pas et l'amble (1).

Le personnel indigène de capture comprend trois équipes de 20 chasseurs, une équipe de parc avec 10 éléphants moniteurs et une équipe de 50 porteurs. Les équipes de chasseurs travaillent ordinairement seules, mais toujours dans la même région.

---

(1) Un éléphant adulte peut avancer à la vitesse de 5 milles à l'heure, mais les éléphanteaux ne peuvent pas aller aussi vite.

Dès qu'un troupeau est signalé une équipe se porte près du couvert où il s'est rembuché et passe à l'attaque. Le signal de celle-ci est une fusillade qui déloge les animaux. L'équipe les suit à la course et gagne bientôt du terrain. Dès qu'un des coureurs parvient à saisir la queue d'un éléphant, un de ses compagnons accourt et passe une corde autour d'un pied postérieur de l'animal, tous les coureurs de l'équipe font de même pour les autres pieds et tirant sur les cordes ralentissent la marche de l'éléphant. Celui-ci est solidement amarré au premier arbre rencontré.

Les chasseurs se sont approchés l'arme à l'épaule, prêts à faire feu si la mère tentait de venir délivrer le prisonnier. Autant que possible on essaie de l'éloigner à coups de fusil. En cas de danger sa vie est sacrifiée.

C'est à ce moment que deux moniteurs sont amenés, qui encadrent la jeune capture et la ramènent au camp. Elle essaie bien quelque rébellion, mais elle est vite matée par ses compagnons, qui, d'un coup de trompe ou d'une légère pression du corps, la rendent tout à fait docile.

Ce système de capture a permis de s'emparer d'éléphants ayant déjà atteint une certaine taille. Les captures actuelles ont $1^{m}50$ à $1^{m}80$ et sont âgées de 10 à 12 ans. Si l'on dépasse cette taille on a affaire à des animaux déjà très puissants, difficiles à maintenir et à dresser. Les éléphanteaux ayant moins d'un mètre de hauteur ne peuvent se passer de leur mère et, capturés dans ces conditions, ils sont inévitablement condamnés à périr.

Précisons que ces captures se font pendant la saison sèche, c'est-à-dire pendant les mois de février et de mars. C'est à ce moment, comme nous l'avons vu, que les éléphants se groupent en troupeaux importants. De plus, c'est à cette période de l'année que le terrain s'y prête le mieux parce que les hautes graminées sont presque entiè-

rement détruites par le feu et les rivières sont à leur étiage le plus guéable en de nombreux endroits.

Étant donnés les moyens dont dispose la Station, le nombre de captures ne dépasse pas une vingtaine de sujets annuellement.

Il serait d'ailleurs pratiquement impossible d'en faire plus, les dix moniteurs du parc ne pouvant amener chacun plus de deux prises.

Le dressage.

Autrefois il fallait plusieurs années pour dresser un éléphanteau. Actuellement l'expérience acquise permet de terminer le dressage complet en huit ou neuf mois. Il faut pour en arriver là, une grande énergie, mêlée à beaucoup de patience.

L'aide des éléphants moniteurs, comme l'indique la suite de cet exposé, facilite beaucoup la tâche et permet d'aller plus vite. L'intelligence naturelle du sujet y contribue également. L'éléphant africain, le plus souvent, apprend vite, retient beaucoup et, à part quelques exceptions, c'est un élève très docile.

Le Gouvernement fit au début appel à des cornacs hindous qui ne donnèrent pas entière satisfaction, mais eurent toutefois le grand mérite, avant de rentrer dans leur pays, d'inculquer à quelques noirs bien choisis la technique et les devoirs de leur art, fruit de siècles de pratique. C'est ainsi, par exemple, qu'ils initièrent nos cornacs indigènes au « langage des éléphants », que les animaux ne comprennent bien que quand il est parlé avec l'intonation désirable.

Des modifications furent progressivement apportées aux procédés hindous de domestication, dont certains étaient très cruels, d'autres ne convenaient guère à l'éléphant d'Afrique.

La méthode actuellement employée au Congo belge

repose sur les méthodes classiques de dressage : emploi combiné de récompenses et de corrections, progression dans le travail. Le point fondamental est la bienveillance et le dosage de l'effort, car l'éléphant, malgré son apparence robuste, est un animal délicat. Les moyens seuls en sont caractéristiques par suite de l'énorme disproportion entre les forces de l'homme et celles de l'éléphant, ainsi qu'en raison de la conformation particulière de celui-ci.

La fin des chasses a lieu habituellement en avril. Le « débourrage », ou première partie du dressage, est commencé après le retour du groupe de chasse lorsque les captures sont remises des fatigues des premières semaines d'inquiétude et que leurs blessures éventuelles commencent à se cicatriser.

C'est le stade du travail au piquet, le matin et le soir, à l'endroit où les éléphants passent la nuit. En dehors des séances d'exercice, le service est le même que pendant les chasses, c'est-à-dire promenades, abreuvages, etc. A ce moment on détache du piquet sur lequel elle est fixée la longe avant et on la lance au cornac d'un des moniteurs qui l'enroule autour du corps de son éléphant, de manière à maintenir la tête de la jeune capture au plus près, puis on détache la longe arrière qu'on lui lance de la même façon et qu'il place, repliée, derrière lui. Si l'animal porte encore des entraves, des hommes les enlèvent en se glissant sous les éléphants moniteurs. Cette opération terminée, la promenade commence. En règle générale, les captures encadrées par les moniteurs ne font aucune difficulté. Si la bête, nerveuse ou impressionnable, cherche à gagner du terrain et tire sur sa corde, elle se fait corriger sévèrement par le grand moniteur que les mouvements désordonnés de l'élève gênent dans sa marche. Les cordes de longe sont nécessaires au début pour permettre d'attacher le jeune éléphant aux piquets sans devoir l'approcher et de le lier au moniteur. La longe de corps peut générale-

ment être supprimée après un mois de captivité. A ce moment on la remplace par une corde d'entrave à l'un des membres postérieurs.

Lorsqu'on commence à monter les éléphants au piquet, on leur place également une entrave sur un membre antérieur, sans toutefois enlever la longe d'encolure, qui est conservée jusqu'à la fin du dressage; on laisse pour la nuit les cordes d'entraves en ayant soin d'observer qu'elles soient toujours placées sur un bipède diagonal, mode d'attache semblable à celui employé pour les éléphants dressés pour lesquels les cordes sont remplacées par des chaînes.

L'*approche* est un exercice qui commence généralement à la fin du 1er mois de « débourrage ». Le procédé employé est d'origine hindoue. Les captures sont attachées au plus court au moyen de la longe et d'une entrave postérieure, un groupe d'hommes entoure chacun d'eux. Les noirs entonnent le chœur « Lala li soi » et se mettent à bouchonner et à caresser les novices, auxquels on donne des patates douces, des bananes, des ananas ou des cannes à sucre. Les premières fois on ne chante que pendant quelques minutes, mais dans la suite, cet exercice est répété matin et soir pendant environ un quart d'heure. Bientôt on fait placer le soir une entrave antérieure et attacher un peu plus court que d'ordinaire, puis on fait placer des cordes de surfaix (passage de sangles) et l'on procède à un exercice d'approche au cours duquel un homme se saisit de la corde de surfaix et saute à cheval sur l'éléphant. Au début le jeune éléphant tremble de peur et parfois il manifeste de l'humeur. Celui qui se montre trop nerveux n'est monté au début que quelques minutes par jour; tous les autres portent leur cornac matin et soir pendant toute la durée de l'exercice d'approche. Une collaboration plus féconde s'amorce entre l'homme et l'animal au fur et à mesure que le contact est devenu plus étroit.

Vers la fin du 2e mois on commence à apprendre le « coucher » et le « relever ». Les éléphants pour cet exercice sont entravés aux quatre membres. Les cordes d'entrave sont tendues au maximum, de façon à amener les coudes et les genoux au plus près du sol. Le cornac, se tenant à hauteur du garrot de l'animal, exerce alors une pression sur le dos en se servant du manche du crochet pendant qu'un aide exerce une traction sur les cordes d'entrave antérieures pour solliciter l'éléphant à se coucher. Dès qu'il cède en touchant terre, on le récompense et l'on relâche les cordes. La majorité des éléphants exécutent correctement ce mouvement en 5 ou 6 jours. On les accoutume alors progressivement à travailler avec des cordes de moins en moins tendues et à se coucher et à se relever au simple commandement.

C'est pendant la phase du travail au piquet que l'on apprend également à ramasser un objet quelconque et à le passer au cornac qui le monte. Pour ce faire on lance devant l'éléphant une balle de corde dont il se saisit pour l'examiner. A ce moment le cornac tend une friandise, l'animal porte la trompe vers le haut et se défait de la balle. Si ce moyen ne réussit pas, on utilise une corde terminée par une boule de fibres qu'on laisse pendre le long de la trompe et que l'éléphant rejette vers le haut pour s'en débarrasser. Dès qu'il exécute le mouvement voulu on le récompense et on lui laisse un peu de repos. A la fin du 5e mois de captivité, soit vers la fin de septembre, on commence le travail en marchant tout en continuant la répétition des exercices au piquet.

Au début, les jeunes éléphants restent attachés à leur moniteur et sont garnis de la corde de surfaix. Les cornacs munis du crochet montent les éléphants avant qu'on ne les attache aux moniteurs.

Les élèves, marchant sur une piste à 10 ou 20 m. de distance les uns des autres, apprennent au commandement à

marcher en avant, à s'arrêter, à reculer, à tourner. Tous ces mouvements d'école sont exécutés par les moniteurs, ce qui y contraint les jeunes sujets au dressage. A chaque exercice, les cornacs de ceux-ci appliquent le crochet de la manière correspondante.

Il est de règle qu'à la fin du 8e mois les captures de l'année soient réunies à celles de l'année précédente. La deuxième partie du dressage va commencer pour les sujets ayant atteint 1m60 au garrot. Les captures les plus dociles peuvent déjà être détachées. Cette opération se fait au cours du travail habituel en profitant d'un temps de repos pour détacher la longe. Celle-ci reste néanmoins fixée à l'encolure, la partie libre étant levée et placée sur le garrot. C'est avec une réelle satisfaction que l'on assiste alors au spectacle des jeunes éléphants qui ont été détachés, restant à côté de leur moniteur et suivant docilement ses mouvements. Le travail terminé on rattache tous les animaux comme d'habitude et ce n'est qu'après une quinzaine de jours qu'on commence à les laisser marcher seuls pour se rendre en pâture, à l'abreuvoir, etc. Progresssivement, les moniteurs deviennent des conducteurs de colonne.

C'est pendant cette période qu'on remplace les cordes d'entrave par des chaînes, tout en laissant la longe.

Le stade le plus important du dressage est celui qui concerne la traction et le portage. Cet apprentissage s'adresse à tous les sujets de la Station, sans qu'il soit tenu compte de l'année de leur capture, mais présentant la taille voulue. Chaque éléphant est pourvu d'une bricole, d'un tour de cou, de deux chaînes de trait et d'un palonnier. Au début on lui fait traîner quelques pièces de bois légères, puis un tronc d'arbre, on l'attelle ensuite à la herse ou au rouleau, puis enfin au chariot. On accoutume progressivement l'éléphant à tirer par couples (moniteur avec un jeune pour commencer). Ce travail demande 5 ou 6 mois.

Quant au portage, on y habitue insensiblement les éléphants en leur faisant porter leur propre fourrage chaque jour au retour du pâturage.

L'essentiel est de suivre une progression régulière quant à l'augmentation du poids des charges et à la longueur des étapes.

Après ce dernier stade l'animal est complètement dressé et il reste soumis à un entraînement journalier jusqu'au moment de la vente ou de la location. En principe, les éléphants ne travaillent effectivement que lorsqu'ils atteignent la taille de 2 m., mais dans la pratique ils sont parfois mis au travail lorsqu'ils ont seulement 1m70 ou 1m80.

Le régime de l'éléphant domestiqué.

Le travail commence le matin dès le lever du jour et se termine vers 11 heures. Les heures fraîches du début de la journée conviennent le mieux au travail de l'éléphant, lequel ne supporte pas une longue insolation. Pour la traction sur route, on voyage même très aisément la nuit, les chariots ayant été chargés le jour précédent.

Le travail se termine dès que la température s'élève, les heures chaudes doivent être consacrées au repos, à l'ombre et au pâturage.

Tous les animaux sont réunis, après leur travail, en un troupeau qui est conduit au pâturage et mis à l'entrave sous la surveillance de quelques gardiens.

Ceux-ci ont pour mission de maintenir le troupeau sur un espace d'un hectare environ, appelé « le carré ». On change l'emplacement du carré chaque jour, de façon à fournir aux animaux une nourriture toujours fraîche et abondante et pour éviter en même temps une destruction trop rapide du boisement. Cette pratique a entraîné le lotissement et la surveillance des boisements de savane

immédiatement voisins de la station. Il y a actuellement 1.000 ha. utilisés régulièrement et 1.000 ha. de réserve.

Après le pâturage, c'est-à-dire vers 5 heures, l'éléphant est conduit au bain, où les cornacs nettoient soigneusement la tête, le corps, les membres et les défenses.

La nuit, les éléphants sont parqués en plein air, mais dans un endroit abrité, en terrain ferme et en pente, de façon à faciliter l'écoulement des urines et des pluies. Chaque animal est attaché par deux chaînes, une au pied antérieur droit et l'autre au pied postérieur gauche.

S'il doit rester au campement en plein jour par suite de blessure ou de maladie, on aura soin de construire au-dessus de son emplacement un abri contre les rayons du soleil.

On se demande si l'ankylose qui se manifeste chez certains sujets n'est pas due à la fraîcheur des nuits et à l'immobilité. Ne serait-il pas préférable de parquer les animaux sous un abri naturel ou artificiel ?

La nourriture des éléphants domestiqués se compose, en plus du pâturage, de fourrages verts, herbes et feuilles. On y ajoute quelques kilos de fruits, racines ou grains et de temps à autre du sel.

On aurait tort, sous prétexte que l'éléphant est un animal de la brousse, habitué à se nourrir lui-même, de se désintéresser de l'alimentation. Celle-ci, au contraire, doit retenir toute l'attention de l'Européen qui utilise des éléphants. A l'état sauvage, les animaux changent fréquemment de pâturages et choisissent leurs herbages. Ils se nourrissent surtout la nuit et pendant les premières heures du jour. Or, en captivité, l'éléphant travaille ordinairement depuis le lever du jour pour ne cesser que vers 11 heures, et la nuit il n'a que le fourrage qu'on lui donne. C'est probablement là la raison de beaucoup de cas inexpliqués de dépérissement.

Le major Offermann a tenté quelques expériences qui sont concluantes à ce sujet. Plusieurs éléphants capturés depuis plusieurs années et atteints de ce dépérissement ont été lâchés dans la brousse et repris après plusieurs mois de liberté. Ils furent trouvés en excellentes conditions, prouvant par là que le régime de la captivité ne convient pas à tous les sujets.

Le travail.

L'éléphant étant en général fort impressionnable et peureux, il faut éviter de le surprendre et surtout de le brutaliser; on exigera des hommes le plus grand calme, quelles que soient les circonstances.

Pour l'exécution de tous les travaux en général, un certain entraînement est nécessaire. Il faut procéder suivant une progression raisonnable chaque fois que l'on commence un nouveau genre de travail. Si l'éléphant est resté inactif au poste pendant une semaine ou deux, il ne faut pas le faire travailler cinq ou six jours d'affilée, mais bien couper le travail de trois ou quatre jours par une journée de repos.

Quels sont les travaux qui conviennent à l'éléphant ?

Dans les travaux de défrichement, d'évacuation des bois et, en général, dans tous les travaux forestiers, l'éléphant rend les meilleurs services surtout dans les régions montagneuses où les routes sont rares et l'usage du tracteur impossible ou anti-économique (1).

Cette utilisation apparaît même comme indispensable

(1) En Birmanie c'est en général dans les opérations de sylviculture que l'éléphant rend les meilleurs services. D'après R. Götte il peut effectuer le travail de 50 hommes.

D'après E. Huffmann, le travail de l'éléphant est moins coûteux que celui du tracteur mécanique, dans les régions de la Colonie où le carburant est d'un prix élevé.

Le rendement moyen pourrait être comparé à celui de 14 à 16 bœufs, mais il est bien évident que l'état général, la conformation physique,

en Afrique et on ne pourrait lui accorder trop d'attention, spécialement dans les régions de la grande forêt centrale, où le problème de la main-d'œuvre est loin d'être résolu.

Il est prouvé que l'exploitation forestière basée sur l'utilisation du travail de l'éléphant sauvegarde le recru dans les peuplements et contribue par conséquent à assurer leur durabilité.

L'éléphant aime d'ailleurs à marcher en terrain meuble et à l'ombre, conditions qu'il ne rencontre pas sur les grandes routes.

L'agriculture l'emploie avec profit dans les travaux de préparation du sol et dans les transports.

Il possède une aptitude toute spéciale à tracer un sillon droit.

Un couple d'éléphants peut tirer une charrue à trois ou quatre socs, atteignant une largeur de $0^{m}80$ à 1 m. sur la même distance et aussi rapidement qu'un tracteur.

Le labour dans les terres nouvellement défrichées, au moyen d'éléphants, présente encore un grand avantage sur celui du tracteur : l'éléphant sentant un obstacle, souche ou pierre, s'arrête, le tracteur force et brise ou plie la charrue.

L'emploi de ce pachyderme est tout indiqué dans les exploitations agricoles de la région forestière, là où le cheval et le bœuf ne résisteraient pas à la piqûre de la mouche tsé-tsé.

Le planteur l'utilisera aussi avec profit pour le transport de ses récoltes et de son matériel.

Si les transports doivent se faire sur de longues distances et sur de bonnes routes, la traction automobile est à préférer, elle est plus rapide et plus économique.

---

le caractère et le degré de docilité acquis au dressage ont une grande influence sur le rendement.

Waelkens, qui a utilisé des éléphants à la station cotonnière du Bomokandi, confirme cette appréciation en ce qui concerne les labours.

On se rappellera cependant que les éléphants d'Api ont transporté, en 1925 et 1926, toute la récolte de coton de l'Uele et les chaudières et pièces pondéreuses de plusieurs usines à coton qu'il aurait été très difficile de transporter en camion.

Cette expérience, quoique concluante en ce qui concerne la résistance, la puissance et la docilité des éléphants, ne fut pas poursuivie parce qu'il apparut comme plus avantageux de consacrer les éléphants à l'agriculture, pour laquelle l'emploi d'attelages, au lieu de tracteurs, constitue une économie considérable.

*
* *

L'éléphant convient surtout pour le travail au trait, c'est par son poids, plus que par ses muscles, qu'il agit. Il ne travaille d'ailleurs pas par saccades, son effort est lent et progressif. Alors qu'il ne peut porter que des charges relativement minimes, l'éléphant est capable de traîner une charge de deux tonnes en terrain plat (1).

Au point de vue de son rendement, le major Offermann nous dit : « Il est évidemment difficile de donner une idée exacte des possibilités de rendement d'un animal comme l'éléphant. La meilleure idée qu'on puisse en donner est de dire que l'éléphant peut tenir au Congo la place d'un cheval de gros trait de race belge. Cela peut paraître minime, mais il ne faut pas oublier que l'éléphant quoique fortement charpenté et par conséquent très lourd, a peu de muscles et encore moins d'aptitudes naturelles à la traction, ce qui n'est pas le cas du cheval ».

A Gangala-na-Bodio, chaque éléphant dressé a sa fiche

(1) C'est par la traction que l'éléphant donne le meilleur rendement; comme animal de bât, il est moins utilisable, proportionnellement à sa taille, que des animaux de moindre stature. Aux éléphants des Indes on n'impose jamais une charge de plus de 500 kg. On ne monte à 1.000 kg. que pour un parcours très réduit, par exemple 300-400 m.

portant les observations relatives au caractère, à la capacité de travail, au développement et à la durée de son emploi, à son état de santé.

L'avenir.

Depuis les premiers essais de mise au travail de l'éléphant, le développement du réseau routier et les progrès de la motorisation ont modifié la situation : alors qu'il y a 30 ans l'emploi des éléphants apparaissait comme l'unique moyen d'abolir le portage et d'entreprendre de grands défrichements, à l'heure actuelle le portage a disparu à peu près totalement et l'agriculture dispose de moyens mécaniques beaucoup plus perfectionnés qu'à cette époque. C'est la raison pour laquelle la domestication des éléphants n'a pas pris un plus grand développement ces dernières années.

Tel qu'il est, l'éléphant reste néanmoins fort intéressant pour bon nombre d'entreprises ou de services qui ont à effectuer des transports lourds en mauvais terrain et sur de courtes distances, par exemple : le débardage des grumes, les plantations, le service des travaux publics, etc. Rien qu'à ce titre, la domestication des éléphants mérite d'être continuée malgré les progrès de la motorisation. Les résultats obtenus montrent, une fois de plus, la justesse des vues du roi Léopold II.

Nous pouvons ajouter qu'actuellement la Colonie dispose d'un noyau de bons éléphants moniteurs sous la conduite d'un personnel spécialisé.

L'éléphant dans les entreprises privées.

Depuis 1927, le Gouvernement de la Colonie vend ou donne en location des éléphants dressés. Les résultats obtenus par les entreprises qui les emploient sont excellents,

aussi les demandes ont-elles toujours été très nombreuses, tant à l'étranger que dans la Colonie.

Les éléphants se vendant cher, l'usage s'est établi de les louer à des particuliers, à des sociétés, à des services gouvernementaux, qui les emploient pour le gros trait. Ces animaux restent la propriété de la Colonie, qui les fait inspecter régulièrement. Il y a pour le moment une quarantaine d'éléphants loués dans la province de Stanleyville. Un seul sujet se loue 2.500 fr. par an.

Reproduction en captivité.

Jusqu'en ces dernières années on avait toujours admis que l'éléphant d'Afrique, comme celui d'Asie, ne pouvait se reproduire en captivité. Mais quatre naissances successives survenues en 1929 et en 1930 dans les stations de domestication du Congo ont démontré que cette reproduction est possible.

L'élevage de l'éléphant en captivité est donc réalisable, mais cette entreprise présente-t-elle beaucoup d'intérêt au point de vue économique ?

La mère est indisponible pendant les derniers mois de la gestation et par suite de l'allaitement pendant 1 an au moins. L'éléphanteau mettra douze à quinze ans avant d'avoir la taille de 1^{m}60 qu'il doit atteindre avant de travailler.

La castration de l'éléphant domestiqué.

Si l'éléphant sauvage, irrité d'être sans cesse pourchassé par son seul ennemi, l'homme, se montre parfois irascible et dangereux, il n'en est pas de même de nos animaux dressés, qui font preuve d'un caractère des plus paisible et obéissent docilement à leurs cornacs.

Il arrive cependant que certains éléphants mâles, sans

que rien ne le fasse prévoir, se montrent subitement furieux et deviennent extrêmement dangereux. Le cas s'est présenté plusieurs fois dans nos stations de domestication et cette fureur subite a causé la mort de plusieurs cornacs et gardiens. C'est ce que les cornacs hindous désignent sous le nom de *Bolting*.

« Ces manifestations, heureusement fort rares, nous dit le Dr Els, vétérinaire du gouvernement, qui les a étudiées de très près, peuvent être le résultat de la peur et sont comparables à la phobie du cheval connue sous le nom de « mors aux dents »; elles peuvent aussi être causées par des lésions douloureuses aux membres, des plaies de harnachement, une main brutale, un instinct génésique.

» Le tempérament de l'animal se modifie, il n'obéit plus aux commandements, il se montre violent envers ses cornacs et a des tendances destructives. »

On constate parfois aussi chez l'éléphant adulte une tuméfaction de la région temporale due à l'engorgement des glandes qui s'y trouvent. Les canaux sécréteurs s'ouvrent et il s'en écoule un liquide huileux. Ces troubles sont accompagnés d'un dangereux état d'irritabilité et d'une anurie partielle qui peuvent durer quelques jours, mais dans certains cas se prolonger pendant des semaines. Ils semblent être d'origine sexuelle.

En présence de cas semblables, susceptibles de revenir périodiquement chez certains animaux, le Dr Els s'est demandé si la castration ne pourrait avoir un certain effet. On sait que cette opération modifie les caractères et rend les animaux plus lymphatiques.

Mais cette opération présente de réelles difficultés, étant donnée la position interne et profonde des testicules; la distance qui sépare ceux-ci de la paroi abdominale inférieure dépassant un mètre.

Un seul procédé est applicable, l'opération par le flanc; mais celle-ci se complique d'une laparotomie bilatérale.

La castration de l'éléphant n'est pas encore entrée dans le domaine courant. Des expériences *post mortem* qui ont été faites permettent de penser qu'elle est possible et qu'elle serait susceptible d'avoir une sérieuse influence sur le tempérament des animaux vicieux et dangereux.

BIBLIOGRAPHIE

T.-C. BRIDGES, *Les réserves de bêtes sauvages*, Payot, Paris, 1938.

Guide to the Great Game Animals (Ungulata) British Museum, Londres, 1913.

RUDOLPH GÖTTE, Die Verwendung des Elefanten in den Wäldern Afrikas (*Kolonialforstliche Mitteilungen*, Band V, Heft 4, Oktober 1942).

CURTIS RICHARD, *Hunting in Africa*, Londres, 1927.

GROMIER, Les grands éléphants africains (*L'Illustration*, 12 septembre 1925, Paris).

JOBAERT, Protection de l'Éléphant au Congo-Kasaï (*Bull. Cercle zool. congolais*, vol. II).

LANDEGHEM, Utilisation des éléphants comme moyen de transport dans l'Uele (*Rev. Congo*, juin 1923).

BÉCHET, *Étude d'économie coloniale sur la grande faune et sur l'éléphant du Congo belge*, Diekirch, 1929.

FRECHKOP, Animaux protégés au Congo Belge (*Institut des Parcs Nationaux*, Bruxelles, 1941).

C. HUFFMANN, La domestication de l'Éléphant au Congo belge (*Bull. agric. du Congo belge*, vol. XXII, fasc. 1, 1931).

HUTSEBAUT, Les Éléphants domestiqués de Buta (*Bull. Cercle zool. congolais*, vol. VI, fasc. 2, novembre 1929).

BOUDARIE, La protection et la domestication de l'éléphant (*Bull. Ag. gén. des Col.*, Paris, 1921, p. 521).

LAPLUME, La domestication des éléphants au Congo (*Bull. agric. Congo belge*, vol. II, fasc. 3, 1911).

LEPLAE, La domestication de l'éléphant d'Afrique au Congo belge (*Bull. agric. Congo belge*, vol. IX, fasc. 1-4, 1918; vol. X, fasc. 1-4, 1919).

LEPLAE, *Chasse et Pêche au Congo belge*, Louvain, 1939.

DEJONG, Emploi des éléphants à la station de sélection de Bambesa (*Bull. agric. Congo belge*, vol. XX, fasc. 2, 1929).

OFFERMANN, La capture et la domestication des éléphants dans la Province Orientale (*Bull. agric. Congo belge*, vol. XXI, fasc. 2, 1930).

OFFERMANN, La domestication des éléphants (*Dépêche coloniale belge*, 26 octobre et 20 novembre 1937).

WAELKENS, Nota over het gebruik van Olifanten in een Katoenselectie-station (*Bull. agric. Congo belge*, vol. XXI, fasc. 2, 1930).

OFFERMANN, Note sur la domestication des éléphants au Congo belge (*Agric. et Elev. au Congo belge*, 1938, n° 34).

FALLON, Utilisation de l'éléphant au Congo belge (*Bull. Matériel colonial*, juin 1931).

L'Éléphant domestiqué au Congo belge (*Rev. Congo*, vol. I, n° 4, 1932).

Service de Domestication des Éléphants, Stanleyville, 1929.

LEPLAE, Les grands animaux de chasse au Congo belge (*Minist. des Col.*, 1925).

CHRISTY, *Big Game and Pygmies*, Londres, 1924.

EVANS, *Traité sur les éléphants, leurs soins habituels et leur traitement dans les maladies*, Schleicher, Paris, 1909.

LANG, L'Avenir du grand gibier africain (*Bull. Nat. Hist. Mus.*, New-York, vol. XXIV, n° 3, 1924).

DÉPERET et MARET, Origine et évolution des éléphants (*La Nature*, n° 2577, 25, 1923).

OSBORN, Protection de la grande faune du Congo belge (*Bull. Soc. belge protect. intern. Nature*, t. I, Bruxelles, 1926).

SCHOUTEDEN, L'éléphant nain du lac Léopold II (*Rev. Zool. afr.*, vol. III, fasc. 2).

TROUESSART, *La distribution géographique des animaux*, Paris, Doin, 1927.

FRANK MELLAND, *Les Éléphants d'Afrique*, Payot, Paris.

Rapports des stations de domestication du Congo belge.

Rapports de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge.

VIERSAN, L'ivoire du Congo belge (*Expansion belge et Exportateurs réunis*, mai 1938).

H. POHLE, L'Éléphant nain (*Zeitschrift für Saügetierkunde*, 1926).

R. L. GARNER, Pigmy Elephants of Africa (*Bull. New York Zool. Soc.*, 1912, n° 49; 1924, not. 27 p. 68).

BURDO, Les Belges en Afrique centrale (*De Zanzibar au lac Tanganyika*, Quals, Bruxelles, 1886).

E. DEVROEY, Le réseau routier au Congo belge et au Ruanda-Urundi (*Mém. de l'Inst. Roy. Col. Belge*, 1939).

CH. LIEBRECHT, *Léopold II, fondateur d'Empire*, Off. de Publ., Bruxelles, 1932.

W. ROBYNS, Note écologique sur quelques bains d'éléphants au Congo belge (*Bull. de l'Inst. Roy. Col. Belge*, XII, 1941-2).

TABLE DES MATIÈRES

Page.

L'ÉLÉPHANT DANS SON MILIEU ... 3
Sa répartition ... 3
L'éléphant en Asie ... 4
Les deux genres ... 4
Les races locales africaines ... 6
Éléphants du Congo belge ... 9
L'éléphant est-il encore abondant en Afrique ? ... 10
L'ivoire congolais ... 13
Caractère de l'éléphant ... 15
Intelligence ... 19
Sociabilité ... 20
Le jeune âge ... 23
La nourriture ... 25
La fin de l'éléphant ... 26
La protection de l'éléphant ... 27

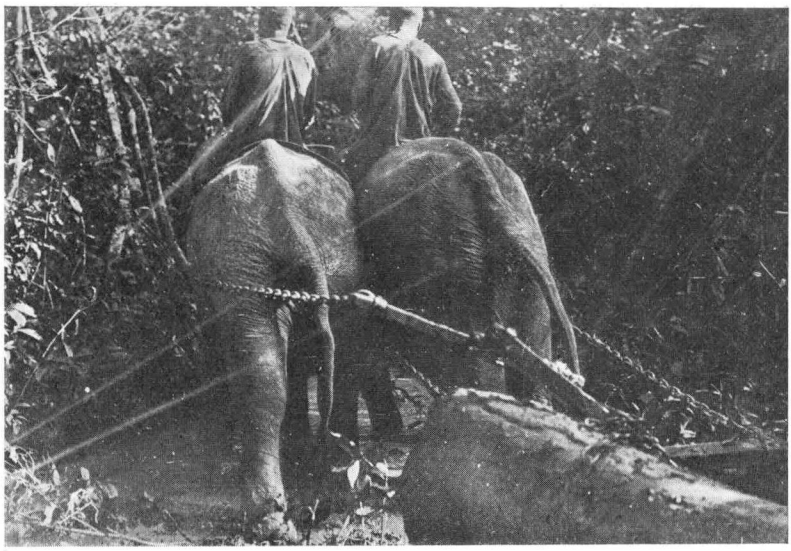
L'ÉLÉPHANT DOMESTIQUÉ ... 29
La domestication de l'éléphant africain dans l'antiquité ... 29
Premiers essais au Congo belge ... 30
Vingt ans après ... 31
Méthodes actuelles de capture ... 34
Le dressage ... 36
Le régime de l'éléphant domestiqué ... 41
Le travail ... 43
L'avenir ... 46
L'éléphant dans les entreprises privées ... 46
Reproduction en captivité ... 47
La castration de l'éléphant domestiqué ... 47

BIBLIOGRAPHIE ... 49

Photo Musée de Tervueren.

LE COMMANDANT J. LAPLUME (1866-1929).
Fondateur du Service de domestication des éléphants.

Entré à l'armée belge en 1888. Embarqué pour la Colonie en 1892. Participe aux expéditions du Haut-Uele et du Nil et notamment à la prise de Redjaf. Chargé en 1899 par l'Etat Indépendant du Congo de résoudre la question de la domestication de l'éléphant africain. Commandant au bataillon des volontaires congolais en août 1914. Fait prisonnier à Namur et libéré en 1917. Repart pour le Congo belge début 1918. Rentre définitivement en Belgique en 1921.

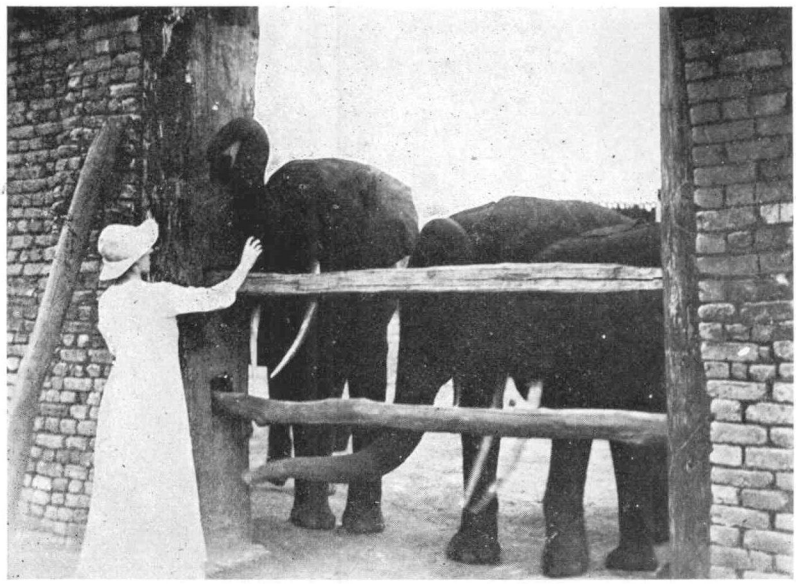


Cliché Laplume.

Api, 1913
Éléphants trainant un tronc d'arbre.

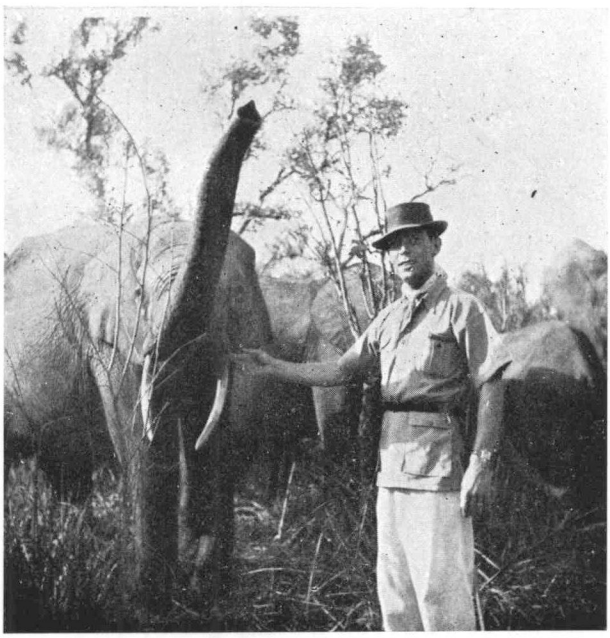
Inst. Parcs Nat. Congo Belge. *Cliché J.-P. Harroy.*

Gangala na Bodio, Alt. 850 m., II.1937.
Éléphants du Service de Domestication et d'Élevage,
au travail dans une galerie forestière.



Inst. Parcs Nat. Congo Belge. *Api (Uele)* 1913. *Cliché E. Hubert.*

Madame Laplume, femme du fondateur de la mission de domestication distribue, le soir, des friandises aux éléphants à la porte du kraal.

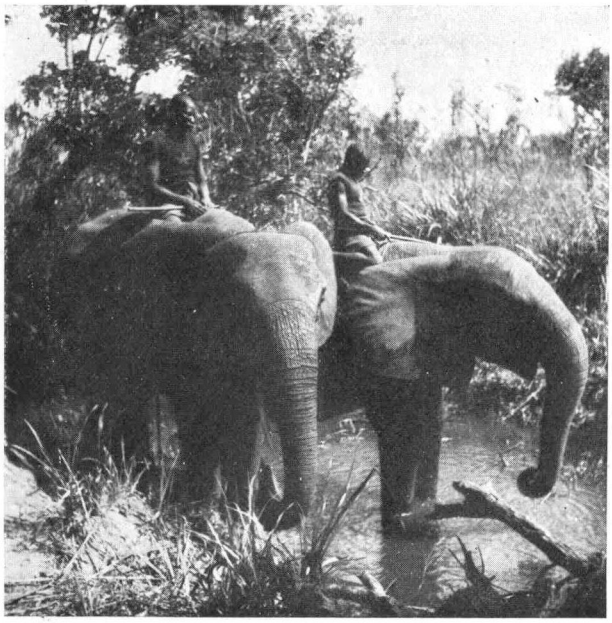


Inst. Parcs Nat. Congo Belge. *Cliché J.-P. Harroy.*

Gangala na Bodio, Alt. 850 m. II.1937.

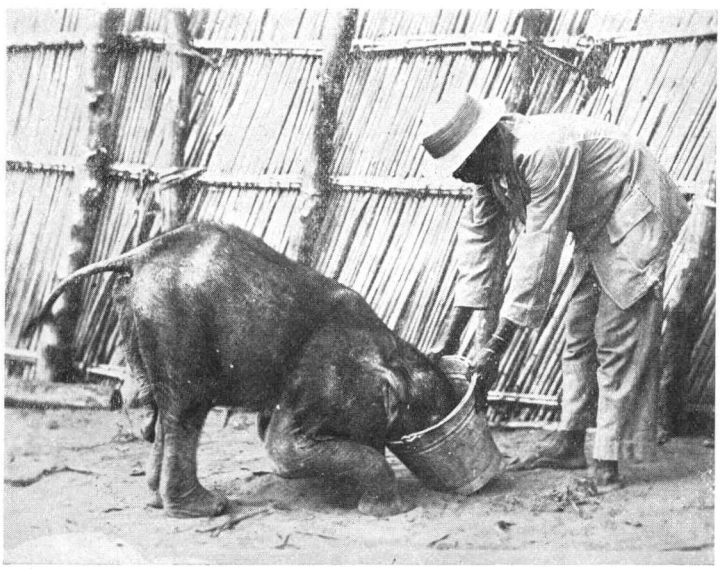
Commandant Pierre Offermann, Conservateur du Parc National de la Garamba.

Eléphants du Service de Domestication et d'Élevage dans la savane.



Inst. Parcs Nat. Congo Belge. *Cliché J.-P. Harroy.*

Gangala na Bodio, Alt 850 m., II.1937.
Éléphants du Service de Domestication et d'Élevage, au bain.



Inst. Parcs Nat. Congo Belge. *Cliché E. Hubert.*

Tembwe (*Lac Tanganika*), 1925.
Jeune éléphant âgé de deux à trois semaines.

Inst. Parcs Nat. Congo Belge. *Cliché E. Hubert.*

Api (*Uele*), 1913.
Éléphants d'Api au pâturage.

Photo Devroey.

Asa (Camp de Capture, Km. 185 route Bambili-Gwane), 24.III.1930.
Un éléphanteau né le 15.II.1930.
Remarquer les mamelles entre les pattes antérieures de la mère.

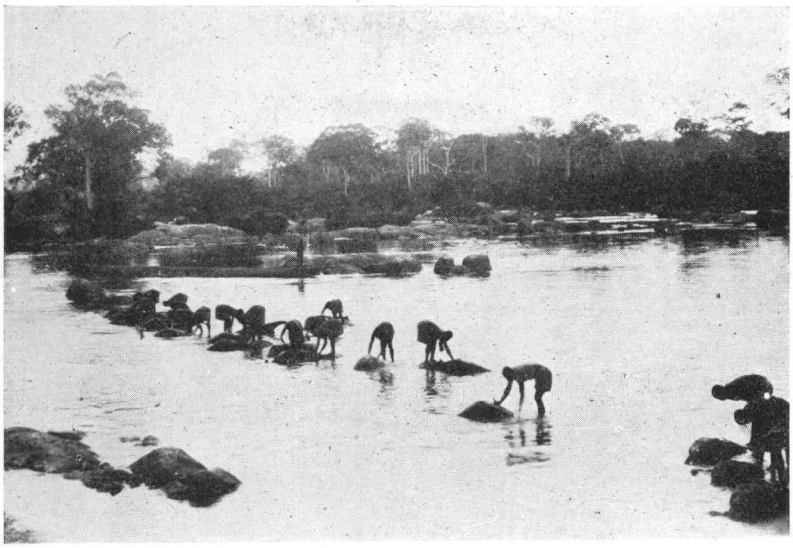


Photo Devroey.

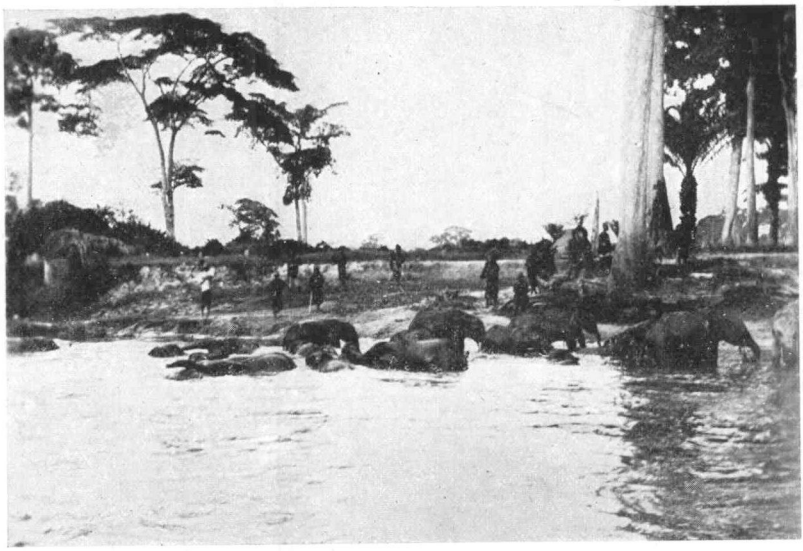
Api.

Les éléphants au bain avec leurs carnacs.

Photo Devroey.

Api, 22.III.1930.

Les éléphants sortant du bain.



Inst. Parcs Nat. Congo Belge. *Cliché E. Hubert.*

Api (Uele), 1913.

Les éléphants au bain à 17 heures.

Cliché Laplume.

Fort d'Api avant 1911.

Tome IV.

1. POLINARD, E., *La géographie physique de la région du Lubilash, de la Bushimaie et de la Lubi vers le 6e parallèle Sud* (38 pages, 9 figures, 4 planches, 2 cartes, 1935) . . . . . fr. 25 »
2. POLINARD, E., *Contribution à l'étude des roches éruptives et des schistes cristallins de la région de Bondo* (42 pages, 1 carte, 2 planches, 1935). . . . . 15 »
3. POLINARD, E., *Constitution géologique et pétrographique des bassins de la Kotto et du M'Bari, dans la région de Bria-Yalinga (Oubangui-Chari)* (160 pages, 21 figures, 3 cartes, 13 planches, 1935) . . . . . 60 »

Tome V.

1. ROBYNS, W., *Contribution à l'étude des formations herbeuses du district forestier central du Congo belge* (151 pages, 3 figures, 2 cartes, 13 planches, 1936) . fr. 60 »
2. SCAËTTA, H., *La genèse climatique des sols montagnards de l'Afrique centrale. — Les formations végétales qui en caractérisent les stades de dégradation* (351 pages, 10 planches, 1937) . . . . . 115 »

Tome VI.

1. GYSIN, M., *Recherches géologiques et pétrographiques dans le Katanga méridional* (259 pages, 4 figures, 1 carte, 4 planches, 1937) . . . . . fr. 65 »
2. ROBERT, M., *Le système du Kundelungu et le système schisto-dolomitique* (Première partie) (108 pages, 1940). . . . . 30 »
3. ROBERT, M., *Le système du Kundelungu et le système schisto-dolomitique* (Deuxième partie) (35 pages, 1 tableau hors-texte, 1941) . . . . . 13 »
4. PASSAU, G., *La vallée du Lualaba dans la région des Portes d'Enfer* (66 pages, 1 figure, 1 planche, 1943) . . . . . 30 »

Tome VII

1. POLINARD, E., *Etude pétrographique de l'entre-Lulua-Lubilash, du parallèle 7°30' S. à la frontière de l'Angola* (120 pages, 1 figure, 2 cartes hors-texte, 1944) . 70 »
2. ROBERT, M., *Contribution à la géologie du Katanga. — Le système des Kibaras et le complexe de base* (91 pages, 1 planche, 1 tableau hors-texte, 1944) . . . 50 »

SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

Tome I.

1. MAURY, J., *Triangulation du Katanga* (140 pages, figure, 1930) . . . . . fr. 25 »
2. ANTHOINE, R., *Traitement des minerais aurifères d'origine filonienne aux mines d'or de Kilo-Moto* (163 pages, 63 croquis, 12 planches, 1933) . . . . . 50 »
3. MAURY, J., *Triangulation du Congo oriental* (177 pages, 4 fig., 3 planches, 1934). 50 »

Tome II.

1. ANTHOINE, R., *L'amalgamation des minerais à or libre à basse teneur de la mine du mont Tsi* (29 pages, 2 figures, 2 planches, 1936) . . . . . fr. 10 »
2. MOLLE, A., *Observations magnétiques faites à Elisabethville (Congo belge) pendant l'année internationale polaire* (120 pages, 16 figures, 3 planches, 1936). 45 »
3. DEHALU, M., et PAUWEN, L., *Laboratoire de photogrammétrie de l'Université de Liège. Description, théorie et usage des appareils de prises de vues, du stéréoplanigraphe C_5 et de l'Aéromultiplex Zeiss* (80 pages, 40 fig., 2 planches, 1938) . . . . . 20 »
4. TONNEAU, R., et CHARPENTIER, J., *Etude de la récupération de l'or et des sables noirs d'un gravier alluvionnaire* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1938) (95 pages, 9 diagrammes, 1 planche, 1939) . . . . . 35 »
5. MAURY, J., *Triangulation du Bas-Congo* (41 pages, 1 carte, 1939) . . . . . 15 »

Tome III.

HERMANS, L., *Résultats des observations magnétiques effectuées de 1934 à 1938 pour l'établissement de la carte magnétique du Congo belge* (avec une introduction par M. Dehalu) :

1. Fascicule préliminaire. — *Aperçu des méthodes et nomenclature des Stations* (88 pages, 9 figures, 15 planches, 1939) . . . . . fr. 40 »
2. Fascicule I. — *Elisabethville et le Katanga* (15 avril 1934-17 janvier 1935 et 1er octobre 1937-15 janvier 1938) (105 pages, 2 planches, 1941) . . . . . 50 »
3. Fascicule II. — *Kivu. Ruanda. Région des Parcs Nationaux* (20 janvier 1935-26 avril 1936) (138 pages, 27 figures, 21 panches, 1941) . . . . . 75 »
4. Fascicule III. — *Région des Mines d'or de Kilo-Moto, Ituri, Haut-Uele* (27 avril-16 octobre 1936) (71 pages, 9 figures, 15 planches, 1939). . . . . 40 »
5. HERMANS, L., et MOLLE, A., *Observations magnétiques faites à Elisabethville (Congo belge) pendant les années 1933-1934* (83 pages, 1941) . . . . . 40 »

Tome IV.

1. Anthoine, R., *Les méthodes pratiques d'évaluation des gîtes secondaires aurifères appliquées dans la région de Kilo-Moto (Congo belge)* (218 pages, 56 figures, planches, 1941) . . . . . fr. 75 »
2. de Grand Ry, G., *Les graben africains et la recherche du pétrole en Afrique orientale* (77 pages, 4 figures, 1941) . . . . . 25 »
3. Dehalu, M., *La gravimétrie et les anomalies de la pesanteur en Afrique orientale* (80 pages, 15 figures, 1943) . . . . . 35 »

Sous presse.

Van der Kerken, G., *L'Ethnie Mongo :*
Vol I. Première partie : Histoire, groupements et sous-groupements, Origines (2 fascicules).
Vol. II et III. Deuxième partie : Visions, Représentations et Explications du monde.

Dr Peter Schumacher, M. A., *Expedition zu den zentralafrikanischen Kivu-Pygmäen* (in-4°) :
I. Die physische und soziale Umwelt der Kivu-Pygmäen;
II. Die Kivu-Pygmäen.

De Wildeman, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. II. Les plantes utiles des genres* Aconitum *et* Hydrocotyle. (in-8°)

Algrain, P., *Les Ponts métalliques démontables* (in-8°).

Adriaens, L., *Contribution à l'étude de la toxicité du manioc du Congo belge* (in-8°).

Dubois, A., *Chimiothérapie des Trypanosomiases* (in-8°).

Jentgen, J., *Études sur le droit cambiaire préliminaires à l'introduction au Congo belge d'une législation relative au chèque. — 1re partie : Définition et nature juridique du chèque envisagé dans le cadre de la Loi uniforme issue de la Conférence de Genève de 1931* (in-8°).

Roger, E., *La pratique du traitement électrochimique des minerais de cuivre du Katanga* (in-8°).

De Wildeman, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. III. Les plantes utiles du genre* Strychnos (in-8°).

Resseler, R., *Het droog-bewaren van microbiologische wezens en hun reactieproducten. De drooglechniek* (in-8°).

Adriaens, L., *Recherches sur la composition chimique des flacourtiacées à huile chaulmoogrique du Congo belge* (in-8°).

Passau, G., *Gisements sous basalte au Kivu (Congo belge)* (in-8°).

De Wildeman, E., *J. Gillet (S. J.) et le Jardin d'essais de Kisantu (1866-1893-1943)* (in-8°).

Lotar, le R. P. L., *La grande Chronique de l'Uele* (in-8°).

De Wildeman, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. IV. Des* Strophantus *et de leur utilisation en médecine* (in-8°).

Passau, G., *Les plus belles pépites extraites des gisements aurifères de la Compagnie minière des Grands Lacs africains* (in-4°).

F. Dellicour, *Mgr Augouard et le Congo belge* (in-8°).

V. Gelders, *Considérations sur le problème social des anciens coloniaux belges* (in-8°).

R. Mouchet, *Documents anatomo-pathologiques sur la nosologie indigène à Léopoldville en 1911-1912* (in-8°).

Devroey, E., *Le béton précontraint aux Colonies. (Présentation d'un projet de pont démontable en éléments de série préfabriqués.)* (in 8°).

BULLETIN DES SÉANCES DE L'INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE

	Belgique.	Congo belge.	Union postale universelle.
Abonnement annuel. . . .	fr. 60.—	fr. 70.—	fr. 75.— (15 Belgas)
Prix par fascicule	fr. 25.—	fr. 30.—	fr. 30.— (6 Belgas)

Tome I (1929-1930) . .	608 pages	Tome VIII (1937)	895 pages
Tome II (1931)	694 »	Tome IX (1938)	871 »
Tome III (1932)	680 »	Tome X (1939)	473 »
Tome IV (1933)	884 »	Tome XI (1940)	598 »
Tome V (1934)	738 »	Tome XII (1941)	592 »
Tome VI (1935)	765 »	Tome XIII (1942)	510 »
Tome VII (1936)	626 »	Tome XIV (1943)	632 »

M. HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale de Belgique, rue de Louvain, 112, Bruxelles.
Autor. n° 11892 (Domicile légal : rue de la Chancellerie, 4) N° réf. 2019

Made in Belgium