

QUELQUES OBSERVATIONS
SUR LES GRANDS MAMMIFERES
DU PARC NATIONAL DE TAI (COTE D'IVOIRE) *

A. MONFORT et N. MONFORT

*Institut de Zoologie de l'Université de Liège,
22, quai Van-Beneden, 4000 Liège, Belgique*

La forêt de Taï a acquis le statut de parc national fin 1972. D'une superficie d'environ 350 000 hect., elle est située dans le sud-ouest de la Côte-d'Ivoire et constitue le dernier îlot de quelque importance du bloc forestier ouest-africain. L'intérêt scientifique de cette forêt est donc considérable. Nous avons eu récemment l'occasion de nous rendre à trois reprises dans la forêt de Taï pour le compte du ministère de la Recherche scientifique de la Côte-d'Ivoire. Nous nous proposons, dans cet article, de résumer brièvement les quelques observations que nous avons pu faire sur les grands mammifères.

LES PRIMATES. — Les primates, très nombreux et très variés constituent certainement l'élément le plus remarquable de la faune de la forêt. Ils sont faciles à repérer et relativement aisés à observer. L'existence des huit espèces suivantes est certaine :

Cercopithecus diana Diane ;
Cercopithecus campbelli Mone de Campbell ;
Cercopithecus nictitans Pain à cacheter ;
Colobus badius Colobe bai ;
Colobus polykomos Colobe noir et blanc ou Magistrat ;
Colobus verus Colobe de Van Beneden ;
Cercocebus torquatus Cercocèbe à collier blanc ;
Pan troglodytes Chimpanzé.

Il faut y ajouter deux prosimiens, le Potto de Bosman et le Galago de Demidoff.

L'espèce la plus souvent rencontrée est la Diane (*Cercopithecus diana*) qui vit en troupes de 10 à 50 individus presque toujours

(*) Travail entrepris sous l'égide de l'UNESCO.

associées aux colobes bais (*Colobus badius*) ou, bien que ce soit moins fréquent, aux colobes noirs et blancs (*Colobus polykomos*). Nous n'avons jamais pu observer de troupes monospécifiques de Dianes ; celles-ci semblent vivre en étroite association avec des Colobes ou d'autres espèces de Cercopithèques. Ces associations se limitent souvent à une simple juxtaposition de deux ou plusieurs bandes. Celles-ci se suivent mais il n'y a pas ou rarement un mélange des individus d'espèces différentes. Lorsque l'on dérange une troupe formée de plusieurs bandes associées, il arrive parfois que chaque espèce fuit dans une direction différente, mais la troupe se reforme très rapidement. La rencontre de primates en bandes polyspécifiques a été souvent signalée tant chez les singes du Nouveau Monde que chez ceux de l'Ancien Monde (voir les travaux de Haddow 1952, Booth 1962, Bernstein 1967. Des études quantitatives de la fréquence des associations ont été entreprises par Bernstein (op. cit.) en Malaisie, Gautier et Gautier-Hion (1969) au Gabon, ainsi que par Gartlan et Struhsaker (1972) au Cameroun. Au Gabon, l'association de primates en troupes polyspécifiques est très fréquente et peut même, chez *Cercopithecus cephus*, s'observer dans 86 % des rencontres. Nous sommes persuadés qu'une étude semblable faite dans la forêt de Taï donnerait des coefficients d'affinité plus importants encore chez *Cercopithecus diana*. D'autre part, il est remarquable de constater qu'aussi bien en Côte-d'Ivoire qu'au Gabon, les associations les plus fréquentes sont celles qui mettent en jeu des espèces très différentes sur le plan morphologique et alimentaire : la diane pèse près de trois fois moins que le colobe bai et que le Magistrat.

Nous avons effectué quelques observations sur l'étagement des primates dans les différentes strates de la forêt. Si on établit une stratification verticale on constate que l'étage inférieur est occupé par le cercocèbe (*Cercocebus torquatus*) qui descend fréquemment et spontanément au sol pour se nourrir. Le pain à cacheter et la mone se déplacent le plus souvent à une hauteur comprise entre 5 et 20 mètres. Il n'est pas rare de surprendre les premiers au sol et c'est l'espèce qui s'adapte le mieux aux zones forestières dégradées et aux forêts secondaires. Nous avons vu par exemple une bande de pain à cacheter sur des petits arbres dans un milieu cultivé le long de la route qui va de Taï à Sakre. Surpris, ils ont traversé la route au sol pour se réfugier dans une plantation de café. Il est aussi malaisé de définir l'habitat de la mone. Ainsi que le soulignent Booth (1956), ainsi que Bourlière, Bertrand et Hunkeler (1969), elle peut s'observer dans tous les étages (de la couronne des arbres au sol) de tous les types de forêts de terre ferme. Bien qu'elle passe la plupart de son temps dans la strate forestière moyenne, elle va parfois dans les hautes cimes et se déplace à l'occasion à terre. Les Dianes, les Magistrats et les Colobes bais colonisent l'étage supérieur. Les derniers surtout ne

se rencontrent que dans les très grands arbres à une hauteur pouvant atteindre 50 mètres.

Le Colobe de Van Beneden est rarement observé dans la forêt primaire, il semble préférer les galeries forestières où, d'après les récolteurs de la station de Lamto, il aurait été très commun autrefois. Peut-être est-il moins rare le long des rivières et des marais de la partie méridionale de la forêt, beaucoup plus humide que dans la région de Tai.

Le Chimpanzé mérite une mention spéciale. Il a colonisé tout les milieux et se rencontre aussi bien en forêt primaire que dans les cultures. Il ne craint pas de marauder les avocats et les oranges à proximité des villages. Dans la forêt, il se déplace soit à terre, soit sur les grosses branches des grands arbres. Nous avons souvent rencontré des « tables » sur lesquelles les chimpanzés cassent des noix.

Ces « tables », décrites par Rham (1971) et Struhsaker et Hunkeler (1971), sont toujours situées sur une grosse racine et les noix, déposés dans un creux, sont cassés à l'aide de gros morceaux de bois dur ou de pierres plates épaisses de plusieurs cm et larges de 30 à 40 cm. Les coquilles des fruits, très nombreuses et disposées en tas à côté de la racine témoignent d'une grande activité autour de la « table ». Nous avons plusieurs fois entendu des bruits sourds qui résonnaient dans la forêt. D'après notre guide, ces bruits proviennent des chimpanzés qui frappent violemment les troncs ou les racines aériennes à l'aide de bâtons. Nous nous sommes alors approchés des chimpanzés. Souvent, ils se sont enfuis sans que l'on puisse les apercevoir mais un matin, en arrivant devant une dépression de terrain, nous avons pu observer une troupe d'une trentaine d'individus. Le vacarme qu'ils faisaient était indescriptible : cris de toutes sortes, grognements graves ou aigus. Plusieurs adultes frappaient les troncs avec un bâton, des jeunes se poursuivaient en criant. Une femelle portant un petit qui devait avoir deux ans environ s'est mise à grimper sur un palmier. Arrivée au sommet de l'arbre, elle a arraché le cœur qu'elle a ensuite découpé et partagé avec son jeune. Lorsque la femelle est redescendue, laissant son petit au sommet de l'arbre, ce dernier se mit à pousser des cris perçants très aigus. La femelle est alors remontée, lui a tendu la main et a porté le jeune sur la hanche jusqu'au sol. Toute la troupe, qui ne nous avait pas encore repéré s'est éloignée, certains sujets marchant sur le sol, d'autres sautant et courant sur les grosses branches. Brusquement, un mâle et une femelle nous ont aperçu à travers le feuillage. Nous avons immédiatement eu droit à de véritables parades d'intimidation de la part de ces deux adultes, tandis que le reste de la troupe s'enfuyait.

Le mâle a tout d'abord poussé des cris très graves ; il s'est ensuite approché de nous en sautant d'une branche à l'autre, puis

il s'est mis à secouer violemment des touffes de feuilles. Comme nous ne bougions pas, la femelle s'est mise aussi à secouer des branches tandis que le mâle qui cassait des morceaux de bois en a lancé plusieurs dans notre direction. Tous ces comportements se sont répétés plusieurs fois. A un moment, la femelle s'est installée sur une grosse branche au-dessus de nous et a uriné. Les singes se sont ensuite calmés, se contentant de nous observer, puis ils se sont éloignés non sans revenir nous voir une dernière fois et secouer une dernière touffe de feuilles. L'utilisation de morceaux de bois comme objets lancés vers des étrangers a été aussi observée par Kortlandt (1967).

LES ONGULÉS. — Le parc national de Taï est un site privilégié pour l'étude des ongulés de forêt. Si ceux-ci sont représentés en Afrique par 6 familles, 13 genres et 26 espèces, dans la seule forêt de Taï nous trouvons au moins 5 familles, 10 genres, et 15 espèces, soit plus que n'en contiennent toutes les forêts d'Amérique latine puisqu'elles ne comprennent que 3 familles, 4 genres et 9 espèces Keast (1959). Les Ongulés présents dans la forêt de Taï sont les suivants :

- Proboscidea : *Loxodonta africana* Eléphant ;
- Suidae : *Potamochoerus porcus* Potamochère ;
- Hippopotamidae : *Choeropsis liberiensis* Hippopotame nain ;
- Traguloidea : *Hyaemoschus aquaticus* Chevrotain aquatique ;
- Bovidae : *Cephalophus niger* Céphalophe noir,
Cephalophus jentinki Céphalophe de Jentink,
Cephalophus zebra Céphalophe zébré,
Cephalophus dorsalis Céphalophe bai.
Cephalophus ogilbyi * Céphalophe d'Ogilby,
Cephalophus sylvicultor Céphalophe à dos jaune,
Cephalophus (Philantomba) monticola Céphalophe
de Maxwell,
Tragelaphus scriptus Guib harnaché,
Syncerus caffer Buffle,
Boocerus euryceros Bongo,
Neotragus pygmaeus Antilope naine.

Le céphalophe de Jentink, bien qu'il soit repris dans la liste des mammifères de Côte-d'Ivoire (Happold 1973), n'avait jamais été signalé à l'est du fleuve Cavally. Nous avons eu la chance de trouver le crâne d'un individu de cette espèce qui avait été tué à proximité du village de Troya, à une vingtaine de km au sud de Taï et à l'est du fleuve Cavally. Il ne fait donc aucun doute que ce céphalophe se trouve dans le Parc National de Taï.

(*) Communication de R. VUATTOUX (juillet 1973) après détermination par E. MINNER et P. PFEFFER.

L'observation directe des grands mammifères de forêt et *a fortiori* l'estimation de leur densité relative, s'avère difficilement réalisable. Ces animaux sont en effet fort méfiants et fuient à la moindre alerte. Seuls, les céphalophes se laissent parfois approcher et nous avons pu quelquefois observer des céphalophes de Maxwell et des céphalophes noirs le long des pistes forestières. Souvent, il s'agissait d'individus isolés mais nous avons aussi observé des groupes de 3 ou 4 animaux. Il est aussi relativement aisé d'attirer des céphalophes en émettant des sons nasillards assez graves. Les indigènes connaissent bien ces cris et les utilisent souvent lorsqu'ils chassent en forêt.

Aeschilmann (1963) remarque que les *Philantomba* élevés en captivité peuvent, lorsqu'ils sont inquiétés, préférer en guise de cri d'alarme, une sorte de sifflement dû à l'expulsion brutale de l'air par les narines pincées. Ce sifflement peut, selon cet auteur, servir de signe de ralliement entre deux animaux.

Après avoir élevé plusieurs espèces de céphalophes, nous sommes persuadés du contraire. Les sifflements provoquent toujours une fuite généralisée. Ces observations ont été confirmées sur le terrain. Lorsque le jeune est en détresse, il pousse le même cri que celui qu'imitaient nos chasseurs, ce qui a pour résultat d'attirer immédiatement un adulte. Nous avons aussi constaté que, en captivité, le mâle s'occupe beaucoup plus du jeune que la femelle et lorsque le jeune pousse son cri de détresse, c'est toujours lui qui répond.

Comme nous l'avons dit plus haut, il est très rare de voir à Taï d'autres grands mammifères que les céphalophes. Mais on rencontre partout de nombreuses manifestations de leur présence : traces, bouses, bauges, etc. Les pistes de buffles et d'éléphants sont certainement les plus faciles à relever. Ces animaux, ainsi que le fait remarquer Bcurlière (1973) sont les seuls mammifères de forêt qui vivent en troupeaux. Les autres espèces sont généralement solitaires et ont une organisation sociale très dispersée, ainsi que l'ont fait remarquer Dubost (1968) et Eisenberg et McKay (1971).

Les fruits jouent un grand rôle dans la nutrition des mammifères. L'examen des bouses des buffles et des éléphants montre qu'ils ont un régime essentiellement frugivore. Rappelons que la production annuelle de fruits en forêt tropicale peut être très importante. Smythe (1970), dans la forêt de Barro Colorado, a noté qu'elle pouvait atteindre 2 à 3 tonnes par hectare et par an rien que pour les fruits tombés à terre. Inversement, les grands mammifères jouent, ainsi que nous l'a fait remarquer J.M. Thiollay, un rôle important dans la reproduction et la dispersion des espèces ligneuses. Certains fruits atteignent des poids proches de la livre et, le relief étant peu accentué, ils tombent et restent au pied des arbres. Seuls, les grands mammifères peuvent, par ingestion, transporter des fruits aussi lourds.

L'Hippopotame nain est certainement l'espèce la plus intéressante et la moins connue de la forêt de Taï. On trouve ses traces en grand nombre dans toute la forêt, même loin des rivières. Nous avons suivi plusieurs pistes mais, chaque fois, elles disparaissaient dans des marigots pratiquement impénétrables à cause des nombreux palmiers raffia. D'après nos guides, l'hippopotame nain serait moins lié aux plans d'eau que son cousin des savanes. Certains cependant affirment qu'on le trouve le plus souvent dans les rivières, le long des berges où il s'aménagerait un abri (?).

La forêt de Taï compte encore d'autres espèces peu connues telle que le bongo, l'antilope naine et le chevrotain aquatique. Seule, une étude de longue haleine permettrait de recueillir des informations sur l'écologie de ces antilopes. Pratiquement, tout reste à faire. Hormis les travaux de Collins (1959) au Ghana, Holloway (1962) dans la forêt de mont Kenya et Eisenberg et McKay (1971) dans celle de Barro Colorado, il n'existe pas, à notre connaissance, d'estimation de densité et de biomasse des grands ongulés de forêt. De même, leur séparation écologique, nutrition, reproduction et structure sociale sont inconnues.

La forêt de Taï nous semble particulièrement bien choisie pour entreprendre de telles études d'autant plus qu'elle possède aussi une population de primates originale dont les associations polyspécifiques et les structures sociales s'avèrent très intéressantes.

Or, bien qu'il ait acquis le statut de parc national depuis 1972 le site est encore menacé. Les forestiers ne connaissent pas (?) les limites du parc et risquent fort de ne pas les respecter. De plus, le développement économique de la région du sud-ouest de la Côte-d'Ivoire va amener à proximité de la réserve une population nombreuse et, sans surveillance, le braconnage risque d'augmenter dans des proportions catastrophiques. Il convient donc de se féliciter du fait que le ministère de la Recherche scientifique de Côte-d'Ivoire, conscient de la richesse scientifique de la forêt de Taï, ait entrepris un vaste programme d'études dont la réalisation a été confiée à l'ORSTOM.

SUMMARY

The Taï forest in Western Ivory Coast is the last sizeable refuge of a number of endemic Western African mammals, three of which being on the IUCN list of endangered species.

Ten species of primates have so far been observed in this area : 2 prosimians, 3 species of guenons (*Cercopithecus*), 3 species of Colobus monkeys, one mangabey (*Cercocebus*) and the Chimpanzee. The Diana monkey is the most frequently observed

species of guenons ; it often forms mixed troops with red, and black and white, colobus monkeys.

Fifteen species of ungulates have been recorded, including pigmy hippopotamus, zebra duiker, Jenkink's duiker and five other species of genus *Cephalophus*.

BIBLIOGRAPHIE

- AESCHLIMANN, A. (1963). — Observations sur *Philantomba maxwelli*, une antilope de la forêt éburnéenne. *Acta Tropica*, 20 : 341-368.
- BERNSTEIN, J.S. (1967). — Intertaxa interactions in a Malayan Primate community. *Folia Primat.*, 7 : 198-207.
- BOOTH, A.H. (1956 a). — The Cercopithecidae of the Gold and Ivory Coasts : geographic and systematic observations. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) 9 : 476-480.
- BOOTH, A.H. (1956). — The distribution of Primates in Gold Coast. *J.W. Afr. Sc. Ass.*, 2 : 122-133.
- BOOTH, C. (1962). — Some observations on the behaviour of *Cercopithecus* monkeys. *Ann. N. Y. Acad. Soc.*, 102 : 477-487.
- BOURLIÈRE, F. (1969). — The estimation of higher vertebrate numbers in tropical forests environments. *An. Acad. brasil. Ciênc.*, 41 : 23-28.
- BOURLIÈRE, F. (1973). — The comparative ecology of rain forest mammals in Africa and tropical America : some introductory remarks. In *Tropical Forest Ecosystems in Africa and South America : A comparative review*. Edited by B.J. MEGGERS, E.S. AYENSU and W.D. DUCKWORTH, Smithsonian Institution Press, Washington, pp. 279-292.
- BOURLIÈRE, F., BERTRAND, M. et HUNKELER, C. (1969). — L'écologie de la mone de Lowe (*Cercopithecus campbelli lowei*) en Côte-d'Ivoire. *Terre et Vie*, 23 : 135-163.
- COLLINS, W.B. (1959). — *The perpetual forest*. Philadelphia, New York, Lippincott.
- DUBOST, G. (1968). — Les niches écologiques des forêts tropicales sud-américaines et africaines, sources de convergences remarquables entre Rongeurs et Artiodactyles. *Terre et Vie*, 22 : 3-28.
- EISENBERG, J.F. and MCKAY, G.M. (1971). — Comparison of ungulate adaptations in the New World and Old World tropical forests with special reference to Ceylon and the rain forest of Central America. Paper presented at the *Symposium on the Behavior of Ungulates and its relation to Management (Calgary, 1971)*.
- GARTLAN, J.S. and STRUHSAKER, T.T. (1972). — Polyspecific associations and niche separation of rain-forest anthropoids in Cameroon, West Africa. *J. Zool., London*, 168 : 221-266.
- GAUTIER, J.P. et GAUTIER-HION, A. (1969). — Les associations polyspécifiques chez les Cercopithecidae du Gabon. *Terre et Vie*, 23 : 164-201.
- HADDOW, A.J. (1952). — Field and laboratory studies on an african monkey *Cercopithecus ascanius schmidtii*. *Proc. Zool. Soc. London*, 122 : 297-394.
- HAPPOLD, D.C.D. (1973). — The distribution of large mammals in West Africa. *Mammalia*, 37 : 88-94.
- HOLLOWAY, C.W. (1962). — *The effect of big game on forest management*. Thesis, Commonwealth Forestry Institute, Oxford.

- KEAST, A. (1969). — The evolution of mammals on southern continents, VII : Comparisons of the contemporary mammalian faunas of the southern continents. *Quart. Rev. Biol.*, 44 : 121-167.
- KORTLANDT, A. (1967). — Experimentation with chimpanzees in the wild. In : *Neue Ergebnisse der Primatologie*, G. FISCHER, Stuttgart, pp. 208-224.
- OWEN, J. (1973). — Behaviour and diet of a captive royal antelope *Neotragus pygmaeus*. *Mammalia*, 37 : 56-65.
- RAHM, U. (1971). — L'emploi d'outils par les chimpanzés de l'ouest de la Côte-d'Ivoire. *Terre et Vie*, 25 : 506-509.
- SMYTHE, N. (1970). — Relationships between fruiting seasons and seed dispersal methods in a neotropical forest. *Amer. Nat.*, 104 : 25-35.
- STRUHSAKER, T.T. and HUNKELER, P. (1971). — Evidence of tool-using by chimpanzees in the Ivory Coast. *Folia primat.*, 15 : 212-219.