

NOUVELLES OBSERVATIONS SUR LES CHIMPANZES DE LA FORET DE TAI (COTE-D'IVOIRE)

par Christophe BOESCH *

Entre mai et novembre 1976, nous avons pu passer 77 jours dans la forêt de Tai, située entre les rivières Sassandra et Cavally, dans le Sud-Ouest de la Côte-d'Ivoire. A cette occasion nous avons pu faire quelques observations sur le comportement des chimpanzés, *Pan troglodytes verus* qui complètent celles de Struhsaker et Hunkeler (1971) et de Rahm (1971).

La population à laquelle se réfèrent les notes qui suivent fut observée sur une zone d'environ 5 km² (fig. 1) située à l'est du village de Tai, en bordure du Parc National, à peu près à mi-chemin entre les rivières Nsé et Méno. Cette région ne fut pas fréquentée continuellement par les chimpanzés pendant notre séjour. Le 23 mai nous y avons rencontré 13 individus, mais aucun n'y fut observé en août, alors qu'un groupe de 15 à 20 y séjourna à nouveau entre le 10 octobre et le 7 novembre pour ne plus réapparaître avant notre départ. L'espèce nomadise donc dans cette forêt hygrophile comme elle le fait dans des forêts plus sèches. Il est probable toutefois que les chimpanzés avaient fréquenté assidument cette zone en janvier-février 1976, lors de la grande saison de production des « noix » dont il sera question ci-après — comme en témoignaient les nombreuses « enclumes ». La présence de l'espèce se manifeste également par ses nids, situés en majorité en bordure des bas-fonds. Comme on peut le constater sur le tableau I, la grande majorité d'entre eux sont bâtis entre 3,5 et 15 m.

Les aliments végétaux. Les fruits semblent constituer la base du régime. En fin octobre-début novembre, les deux espèces les plus fréquemment consommées étaient les drupes de *Sacoglottis gabonensis* et de *Chrysophyllum taiense*. La chair et la peau des premières étaient longuement mâchées puis abandonnées au pied des arbres à fruits ; l'enveloppe des secondes était pressée, l'inté-

* Adresse actuelle : Ethologie und Wildforschung, Birchstrasse 95, CH 8050 Zürich.

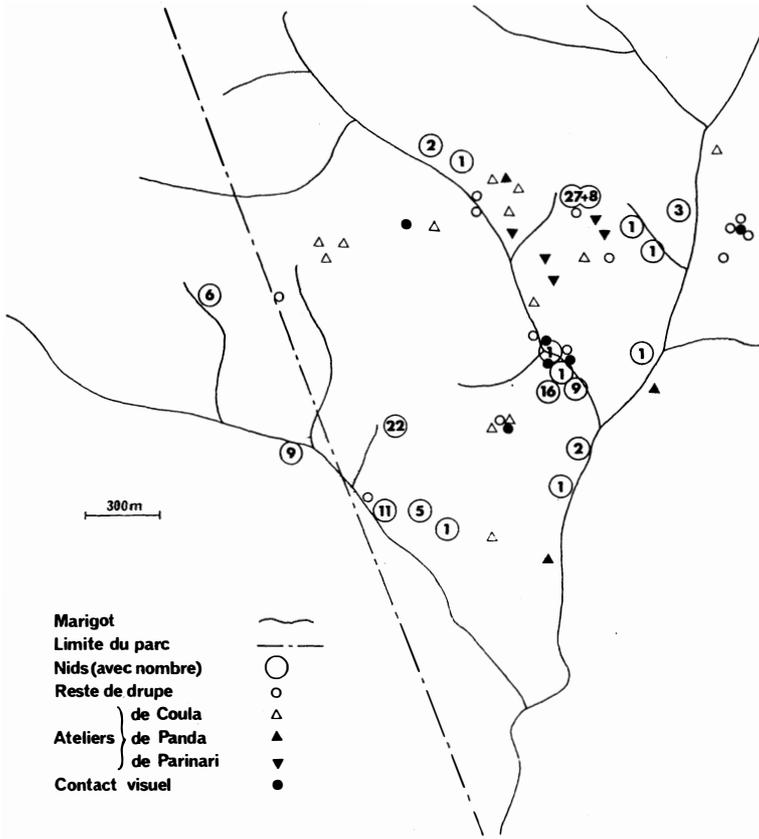


Figure 1. — Carte schématique de la zone d'étude, avec l'emplacement des nids, des « ateliers » et des observations visuelles de chimpanzés.

TABLEAU I

Hauteur des nids de chimpanzés observés.

Hauteur	Nombre observé	Pourcentage
de 0 à 2 m	—	—
de 2 à 3,5 m	6	4
de 3,5 à 8 m	59	40
de 8 à 15 m	62	42
> 15 m	19	14

rieur sucé et le noyau craché. Fin octobre, nous avons également observé la consommation de fruits de *Pycnocomia* sp. et de *Uapaca heudelotii*.

Trois espèces de « noix » furent également recherchées, celles de *Coula edulis*, *Panda oleosa* et *Parinari excelsa*.

Les aliments animaux. Que les chimpanzés de Tai soient à l'occasion carnivores, comme ceux d'Afrique orientale, est maintenant prouvé par l'observation suivante.

Le 17 octobre 1976 à 7 h 40, je repère un groupe de chimpanzés grâce à leurs cris et commence l'approche. A 9 h, je vois un mâle adulte seul dans un arbre ; il s'éloigne silencieusement sans m'avoir repéré. A 9 h 10, j'entends soudain de très nombreux et forts cris de chimpanzés. Un groupe de colobes bais passe au-dessus de moi. Les cris continuent sans arrêt. A 9 h 25, j'aperçois de l'autre côté d'une clairière d'une trentaine de mètres de large, six chimpanzés qui grimpent sur deux arbres voisins. En m'approchant un peu, je vois sur une branche un mâle adulte tenant à la main le cadavre pratiquement intact d'un jeune Colobe bai. Derrière lui, un autre chimpanzé adulte tend la main et touche le dos du « propriétaire » du Colobe. Celui-ci repousse le quémandeur d'une main et éloigne le cadavre de l'autre. Une femelle avec un bébé regarde le mâle « propriétaire » sans faire de mouvements ; sur une branche voisine, un juvénile fait de même. A 9 h 35, un Chimpanzé me repère, pousse un cri et tout le groupe s'enfuit, le mâle adulte emmenant son butin avec lui.

Cette observation est donc tout à fait comparable à celles que rapporte Teleki (1973, 1974 et 1975) dans ses études approfondies du comportement prédateur des primates. Elle prouve également que la « chasse aux colobes » n'est pas l'apanage des chimpanzés de l'Est Africain, contrairement à ce que l'on pensait jusqu'ici. Il est intéressant, par ailleurs, de remarquer que les Guérés sont probablement familiers depuis longtemps de ce comportement : ne racontent-ils pas que les chimpanzés chassent les colobes magistralats pour les écorcher... et utiliser leurs peaux pour transporter les noix vers leurs enclumes !

Technique d'ouverture des « noix ». Nos observations confirment celles de Beatty (1951), Struhsaker et Hunkeler (1971) et Rham (1971). Les « noix » sont cassées sur des emplacements (« ateliers ») où l'on trouve régulièrement une ou plusieurs enclumes et un ou plusieurs marteaux (fig. 2). Les enclumes sont formées par une racine ou un rocher affleurant présentant une dépression dans laquelle peut prendre place la « noix » à briser. Les marteaux consistent en des morceaux de bois ou des pierres de tailles variées. Les « ateliers » doivent être visités à plusieurs reprises, au cours de l'année, comme le suggèrent la grande quantité de débris de noix que l'on y trouve parfois. Comme le montre la carte de la figure 1, les ateliers sont presque exclusivement localisés à quelque distance des marigots.



Figure 2. — Un « atelier » pour l'ouverture des fruits de *Parinari excelsa*. L'enclume est constituée par une racine de cet arbre et le marteau par un bloc de granite d'environ 15 kg. On remarquera la quantité importante de débris autour de l'enclume, ainsi que les quelques noix laissées intactes par le chimpanzé dérangé par mon approche. On notera aussi l'importance de la dépression causée à la surface de la racine. Photo du 15 octobre 1976.

Afin de compléter les observations de mes prédécesseurs, j'ai essayé d'établir s'il existait un rapport entre la nature de l'enclume et du marteau, ou encore le poids de ce dernier d'une part, et la nature de la noix que le chimpanzé doit briser d'autre part. Mes résultats sont résumés sur les tableaux II et III.

On constate donc que la noix la plus fragile, celle de *Coula edulis*, est surtout cassée sur des enclumes formées par une petite racine affleurante, avec des morceaux de bois ou de petites pierres. Au contraire, celles beaucoup plus dures des deux autres espèces sont surtout ouvertes sur des enclumes formées de grosses racines

TABLEAU II

Relation entre la dureté des « noix » et la structure des « ateliers ».

Espèce	Dureté relative	Nombre d'ateliers observés	Enclume formée par		Marteau		
			un rocher	une racine	Caillou	Morceau de bois	Absent
<i>Coula edulis</i> ...	+	64	1,5 %	98,5 %	22,0 %	25,0 %	53,0 %
<i>Panda oleosa</i> ..	++	36	17,0 %	83,0 %	67,0 %	6,0 %	27,0 %
<i>Parinari excelsa</i>	+++	7	—	100,0 %	72,0 %	14,0 %	14,0 %
Moyenne ...			6,5 %	93,5 %	40,0 %	18,0 %	42,0 %

TABLEAU III

Relation entre la dureté des « noix » et le poids du marteau.

Espèce de noix à briser	Dureté relative	Nombre de marteaux de pierre observés	Poids du marteau de pierre		
			< 1 kg	1 - 5 kg	> 5 kg
<i>Coula adulis</i>	+	13	38,0 %	38,0 %	24,0 %
<i>Panda oleosa</i>	++	26	23,0 %	12,0 %	65,0 %
<i>Parinari excelsa</i> ..	+++	5	—	20,0 %	80,0 %
Moyenne ...			25,0 %	20,0 %	55,0 %

superficielles, avec l'aide de marteaux de pierre pesant plus de 5 kg dans la plupart des cas.

Par ailleurs, des trois matériaux d'origine minérale utilisés dans les « ateliers » (blocs de latérite, de quartzite ou de granite), c'est le plus résistant qui est employé pour briser les « noix » les plus dures. Dans le cas de *Panda oleosa*, c'est le granite qui fut utilisé dans 83 % des cas. Les affleurements granitiques étant rares en forêt de Taï, les marteaux de granite peuvent être transportés sur des distances dépassant 100 m. Dans 6 cas sur 26, enclumes et marteaux étaient tous les deux de granite. Les blocs de latérite ou les cailloux de quartzite sont au contraire ramassés autour de l'enclume.

Il semble donc bien que le chimpanzé adapte le choix de ses instruments à la nature du problème mécanique qu'il doit résoudre.

Rapports avec des primates sympatriques. Les troupes plurispécifiques sont fréquentes en forêt de Taï (Bourlière, Hunkeler et Bertrand, 1970 ; Montfort et Montfort, 1973 ; Struhsaker 1975) et nous avons été à même de la constater quotidiennement. Sur les 5 km² de notre zone d'observation existait un minimum de huit troupes multispécifiques de *Cercopithecus diana*, *C. campbelli*, *C. nictitans martini*, *Cercocebus torquatus fuliginosus*, *Colobus badius* et *C. polykomos*. Sur un total de 14 contacts avec nos chimpanzés, ceux-ci étaient à 5 reprises tout près d'une troupe plurispécifique, et une fois même partageaient le même arbre avec elle.

RESUME

Lors d'un récent séjour en forêt de Taï, l'auteur a observé pour la première fois en Afrique occidentale la capture d'un jeune *Colobus badius* par les chimpanzés. Il apporte, par ailleurs, des précisions sur la structure des « ateliers » utilisés par les chimpanzés pour l'ouverture de trois espèces de « noix ». Les matériaux les plus résistants sont employés pour ouvrir les fruits les plus durs

SUMMARY

The capture of a young *Colobus badius* by an adult male Chimpanzee is reported for the first time in Western Africa. Descriptions are also given of the nut-smashing-places where three species of hard fruits are opened either with sticks or stone "hammers". The harder the "nut" the more often a hard and heavy stone is used to open it.

REMERCIEMENTS

Mon séjour en Côte-d'Ivoire a été rendu possible grâce à une bourse de voyage de la Société Suisse des Sciences Naturelles. Je tiens aussi à remercier le Centre Suisse en Côte-d'Ivoire, MM. les Professeurs A. AESCHLIMANN et H. HUGGEL pour leur soutien, ainsi que MM. les Professeurs F. BOURLIÈRE et R. SCHENKEL pour leurs conseils. L'ORSTOM et les parcs nationaux ivoiriens m'ont été d'un précieux secours sur le terrain. Je remercie également M. le Professeur H. KUMMER pour ses conseils lors de la rédaction de cet article.

BIBLIOGRAPHIE

- BEATTY, H. (1951). — A note on the behavior of the chimpanzee. *J. Mammal.*, 32 : 118.
- BOURLIÈRE, F., HUNKELER, C. et BERTRAND, M. (1970). — Ecology and behavior of Lowe's guenon (*Cercopithecus campbelli lowei*) in the Ivory Coast. In *Old World Monkeys* (J.R. Napier et P.H. Napier eds). New York, Academic Press, pp. 297-350.

- MONTFORT, H. et MONTFORT, N. (1973). — Quelques observations sur les mammifères du Parc National de Tai, Côte-d'Ivoire. *La Terre et la Vie*, 27 : 499-506.
- RAHM, U. (1971). — L'emploi d'outils par les chimpanzés de l'Ouest de la Côte-d'Ivoire. *La Terre et la Vie*, 25 : 506-509.
- STRUHSAKER, T. (1975). — *The Red Colobus Monkey*. Chicago, University Press.
- STRUHSAKER, T. et HUNKELER, P. (1971). — Evidence of tool-using by chimpanzees in the Ivory Coast. *Folia Primat.*, 15 : 212-219.
- TELEKI, G. (1973). — *The Predatory Behavior of Wild Chimpanzees*. Lewisburg, Bucknell University Press.
- TELEKI, G. (1974). — Chimpanzee subsistence technology : material and skills. *J. human Evol.*, 3 : 575-594.
- TELEKI, G. (1975). — Primate subsistence pattern : collector-predators and gatherer-hunters. *J. human Evol.*, 4 : 125-184.