



PAUX, A., MORNET, M., HERVE,  
(sous presse). — Perspective  
jaune en Afrique. *Médecine et*

ism in free-living chimpanzees:

ression in monkeys, *Behavioral*

2). — Le comportement social  
*pbelli lowei*). *Folia primatol.*,

f *Man.* London, Collins.

rganization in Red tail monkey  
bale Uganda. *Z. Tierpsychol.*,

CONSEQUENCES COMPORTEMENTALES  
DE PERTURBATIONS SOCIALES  
REPETEES SUR UNE TROUPE DE MONES DE LOWE  
*CERCOPITHECUS CAMPBELLI LOWEI* DE COTE-D'IVOIRE

par Anh GALAT LUONG et Gérard GALAT

Centre O.R.S.T.O.M. d'Adiopodoumé,  
B.P. V 51, Abidjan, Côte-d'Ivoire

Le groupe de mones de Lowe *Cercopithecus campbelli lowei* du campus du Centre O.R.S.T.O.M. d'Adiopodoumé a fait l'objet d'observations suivies entre septembre 1967 et juin 1970 (Bertrand *et al.*, 1969 ; Bourlière *et al.*, 1969 et 1970 ; Hunkeler *et al.*, 1972). Après le retour en Europe de l'observateur permanent (C.H.) toute surveillance systématique cessa. Tout au plus savons-nous que l'effectif de mones se maintint autour de 12 à 16 individus qui fréquentaient les formations boisées des bords de la lagune. Le passage d'un braconnier lors des fêtes du Nouvel An 1977 réduisit la population à 4-5 individus et, à notre arrivée en juin 1977, nous ne pûmes dénombrer que 6 singes. Ceux-ci ont été par la suite observés de façon régulière, dans l'intervalle de nos séjours dans l'ouest ivoirien

Les observations (1) que nous rapportons ici portent sur les modifications que la troupe a subies depuis un an, plus particulièrement la réorganisation sociale qui a suivi le remplacement de l'ancien mâle leader par un nouveau, et sur certains comportements atypiques que l'on n'avait observé jusqu'ici que dans de mauvaises conditions de captivité.

1. *Essai de reconstitution de l'histoire de la population de mones en 1977.*

Les survivants au Nouvel An 1977 paraissent s'être progressivement regroupés sur le domaine traditionnel du groupe. Le

(1) Effectuées dans le cadre du programme « Populations Animales et Santé » du Projet Tai, Projet MAB/UNESCO N° 1 de la République de Côte-d'Ivoire.

*Terre Vie, Rev. Ecol.*, vol. 33, 1979

27 OCT. 1983

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

N° : 356/ex 1 M  
Cote : B

B3561 ex 1

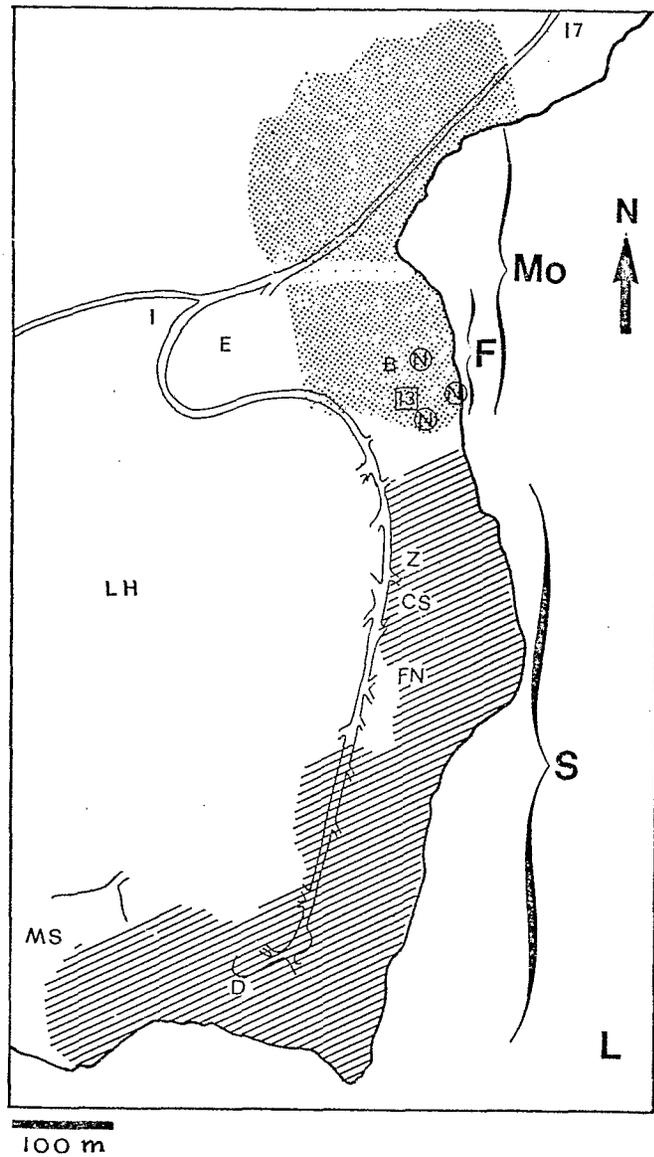


Figure 1. — Carte des domaines vitaux des bandes F et S et de Mo. B : Forêt séparant l'habitation de l'auteur (13) de l'école et du village d'Adiopodoumé (17); CS : Centre Suisse; D : Direction; E : Ecole; F... : Domaine vital de la bande F; FN : Fondation Nestlé; I : Infirmierie; L : Lagune Ebrié; LH : Laboratoires et habitations du Centre de Recherche Scientifique O.R.S.T.O.M.; Mo : Domaine nocturnes de Mo dans la zone 13B; S : Domaine vital de la bande S (14 ha environ) avant le 4 janvier 1978; Z : Zoo du Centre Suisse.

mâle adulte ( $\delta$  Am) et ainsi qu'une des deux furent observés ensemble adultes avec leurs jeunes. Le mâle adulte, suivi d'un seul des deux était un mâle leader ( $\delta$  Am) était en position périphérique (pers.) où il resta pendant la bande reconstituée parut avant notre arrivée.

Au début de notre séjour le groupe était composé de 1 jeune mâle adulte, 1 des singes arrivés, 4 femelles adultes, 1 femelle subadulte.

Deux enfants nés suivant. L'un d'eux n'est plus présent, l'autre disparut en janvier.

Une des femelles le 22 décembre 1977, la définitivement quatre de la dernière femelle.

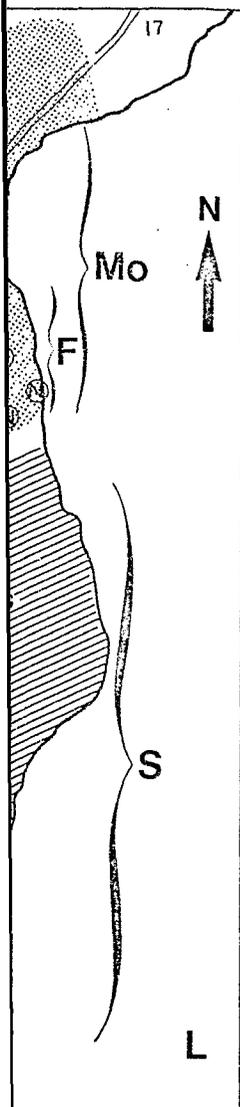
Actuellement, en l'absence du mâle adulte et d'une femelle subadulte.

Outre ce groupe, un domaine vital situé au nord de notre camp, limitée en pointillé sur la carte, est située au nord de notre camp. Nous ignorons si ce site est le site du premier, ou si ce site, que nous savons, c'est le site de 1977 (Fillonneau, communiqué) avant notre arrivée en juin 1977. L'enfant II avec laquelle le mâle adulte se reproduisit à son tour après le passage de la bande. C'est alors que le mâle adulte nous allons maintenant.

## 2. Syndrome dépressif

Dans les trois jours de notre séjour, le mâle Mo présente un syndrome dépressif.

— Auto-agressivité, agressivité envers les autres, traction des branches, etc.



mâle adulte ( $\delta$  Am) avait été blessé (fracture de jambe probable), ainsi qu'une des deux femelles adultes. Au début de janvier ne furent observés ensemble (Graf, com. pers.) que les deux femelles adultes avec leurs jeunes. Le 7 janvier arriva un premier sub-adulte, suivi d'un second le 16 février (Graf, com. pers.) ; l'un des deux était un mâle. Pendant ce temps, l'ancien mâle adulte leader ( $\delta$  Am) était lui aussi réapparu, mais il se maintint en position périphérique (point D de la figure 1) (Guillaumet, com. pers.) où il resta pendant les six mois suivants, sans jamais suivre la bande reconstituée jusqu'au point CS (Graf, com. pers.). Il disparut avant notre arrivée.

Au début de nos observations (juin 1977) le groupe reconstitué était composé de six membres, à savoir :

1 jeune mâle adulte ( $\delta$  Mm) qui était probablement l'un des singes arrivés en janvier et février.

4 femelles adultes.

1 femelle subadulte.

Deux enfants naquirent en août 1977 et deux autres le mois suivant. L'un d'eux mourut peu de temps après sa naissance, et l'autre disparut en janvier 1978.

Une des femelles adultes portant enfant quitta le groupe le 22 décembre 1977, la rejoignit le 4 janvier 1978, mais disparut définitivement quatre jours après. En février 1978, ce fut au tour de la dernière femelle portant enfant de disparaître.

Actuellement, en fin juin 1978, le groupe social est donc constitué du mâle adulte leader ( $\delta$  Mm), de deux femelles adultes, d'une femelle subadulte et d'aucun jeune.

Outre ce groupe, il en existait un second, dit F, qui occupait un domaine vital situé au nord du premier, dans la région délimitée en pointillé sur la figure 1, en particulier la zone de forêt B située au nord de notre habitation (marquée 13 sur la figure 1). Nous ignorons si ce second groupe résultait d'une division naturelle du premier, ou s'il s'agissait d'individus allochtones. Tout ce que nous savons, c'est qu'il comportait quatre membres au début de 1977 (Fillonneau, com. pers.) et qu'il était réduit à deux lors de notre arrivée en juin : un mâle juvénile ( $\delta$  Mo) et une femelle enfant II avec laquelle il jouait et dormait. Cette femelle disparut à son tour après le passage d'un braconnier le 4 septembre 1977. C'est alors que le mâle Mo présenta l'épisode dépressif dont nous allons maintenant parler.

## 2. *Syndrome dépressif in natura d'une jeune mâle isolé.*

Dans les trois jours qui suivirent la disparition de sa compagne, le mâle Mo présenta les comportements suivants :

— Auto-agressivité, notamment saisie répétitive des membres, traction des poils des membres et de la tête (« self

des F et S et de Mo. B : Forêt du village d'Adiopodoumé (17) ; : Domaine vital de la bande F ; une Ebrié ; LH : Laboratoires et e O.R.S.T.O.M. ; Mo : Domaine ne vital de la bande S (14 ha Zoo du Centre Suisse.

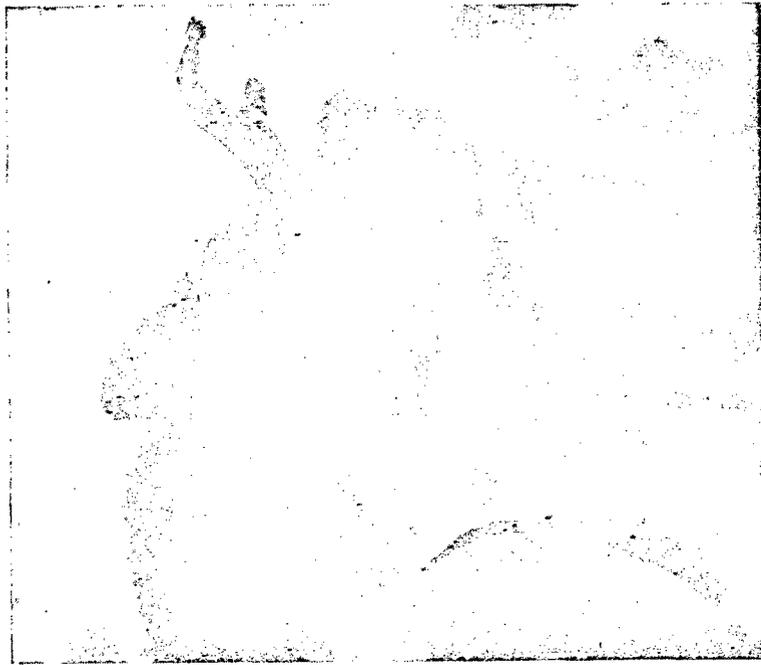


Figure 2. — Exemple de comportement d'autoagressivité chez le mâle Mo.

grasping ») et mordillage des pieds, des mains et des membres (« self biting ») (fig. 2).

- Postures anormales, le pied derrière la nuque par exemple.
- Cris stridents (« screams »), plus particulièrement à la tombée de la nuit, quand il allait se brancher dans l'un de ses dortoirs (N sur la figure 1).

Tous ces comportements correspondent parfaitement aux descriptions de Harlow et Suomi (1974).

Leurs premières manifestations furent observées dès le 5 septembre au matin, alors que nous suivions le jeune mâle aux jumelles, à partir de notre domicile. Le mâle Mo était assis sur une branche de la strate inférieure du lambeau de forêt situé en B. Ses comportements anormaux étaient spontanés, rien dans son environnement ne nous paraissant anormal.

Nous avons observé le mâle Mo pendant de longues périodes durant les quatre jours suivants. Il se déplaçait dans les arbres en suivant les déplacements de l'observateur, essayant manifestement d'attirer son attention par des allées et venues bruyantes, des sollicitations de jeu, des regards entre les membres postérieurs et des vocalisation de type 2-6 (« omi ») (Gautier, 1975). Le

tout donnait nettement social.

Nous lui proposâmes d'abord, contrairement en recevoir depuis dix qu'il nous eu vu en de *aethiops tantalus*) capt mêmes avant de lui en de son temps autour de animaux familiers, tout habituels.

En même temps que ses comportements dé ne reparaitre (moins n l'occasion d'un certain la visite de personnes disparaître fut l'émission quand Mo devait nous sommeil habituels. Au tiers porter en position *Papio leucophaeus* qu jusqu'à s'endormir dar

Quand nous dûmes consécutives, le mâle dortoir habituel au cr pour la nuit. Ce compo

Quand la femelle 1977, après avoir été bl se réfugia autour de blessé au ventre. Le n jours. Durant cette pér le mâle Mo, à l'excepti miers jours, lorsque la

### 3. La prise de « c adulte et ses conséque

Nous avons déjà c l'effectif de la bande du groupe (Am) avait rejoindre les survivan bande sur l'ensemble tivement.

Pendant ce temps, assumé par le mâle janvier-février, le ♂ M « cris forts » (« loud

tout donnait nettement l'impression d'une recherche de contact social.

Nous lui proposâmes alors des bananes, mais il les ignora tout d'abord, contrairement aux membres du groupe S accoutumés à en recevoir depuis dix ans au moins. Il ne les accepta qu'après qu'il nous eut vu en donner à un jeune Tantale (*Cercopithecus aethiops tantalus*) captif, et en consommer ostensiblement nous-mêmes avant de lui en offrir. Le mâle Mo passa alors l'essentiel de son temps autour de notre maison, puis en compagnie de nos animaux familiers, tout en continuant à dormir dans ses dortoirs habituels.

En même temps qu'il s'insérait ainsi dans notre groupe social, ses comportements dépressifs s'atténuèrent, puis disparurent, pour ne réparaître (moins nettement et très exceptionnellement) qu'à l'occasion d'un certain « désintéressement » de notre part, ou de la visite de personnes non familières. Le dernier symptôme à disparaître fut l'émission de cris stridents à la tombée de la nuit, quand Mo devait nous quitter pour rejoindre l'un de ses sites de sommeil habituels. Au cours de cette période, il se laissait volontiers porter en position ventro-ventrale par une jeune femelle de *Papio leucophaeus* qui vivait en notre compagnie, allant même jusqu'à s'endormir dans cette position.

Quand nous dûmes nous absenter pendant deux semaines consécutives, le mâle Mo, à notre retour, ne rejoignit pas son dortoir habituel au crépuscule et s'installa dans notre chambre pour la nuit. Ce comportement se répéta à deux reprises.

Quand la femelle Mi fut chassée du groupe S le 22 décembre 1977, après avoir été blessée à la cuisse par le mâle dominant, elle se réfugia autour de notre domicile avec son enfant, lui-même blessé au ventre. Le mâle Mo se joignit alors à elle pendant 12 jours. Durant cette période, tout symptôme anormal disparut chez le mâle Mo, à l'exception de quelques cris stridents les tous premiers jours, lorsque la femelle s'écartait de lui.

### 3. La prise de « contrôle » du groupe S par un jeune mâle adulte et ses conséquences sur la mortalité infantile.

Nous avons déjà dit qu'après la réduction par braconnage de l'effectif de la bande S au Nouvel An 1977, l'ancien mâle leader du groupe (Am) avait disparu pendant quelques jours avant de rejoindre les survivants. Blessé à la jambe, il ne suivit jamais la bande sur l'ensemble de ses trajets et disparut ensuite définitivement.

Pendant ce temps, le contrôle du groupe S fut progressivement assumé par le mâle subadulte ayant rejoint les survivants en janvier-février, le ♂ Mm. Celui-ci commença à faire entendre des « cris forts » (« loud calls ») en juin-juillet 1977, mais ceux-ci

étaient encore malformés, incomplets (dépourvus de cris de type Mm 1, « hum », Gautier 1975) et irréguliers.

En août 1977 deux enfants naquirent, qui étaient en toute probabilité les descendants de l'ancien mâle adulte leader Am. Ces naissances correspondirent à une période d'agressivité évidente du nouveau mâle leader Mm. Ses attaques visèrent alors particulièrement les nouveau-nés et leurs mères auxquelles il tenta de les arracher. L'un des enfants mourut bientôt. Il en fut de même de l'un des deux nouveau-nés de septembre. En décembre, ce fut encore un conflit avec le mâle leader du groupe S qui provoqua le départ de la femelle adulte portant enfant Mi qui vint temporairement rejoindre le mâle solitaire Mo, hors du domaine vital habituel de la bande S. Cette femelle portait une blessure longue de quelques centimètres à la cuisse gauche. Quant à son enfant, il présentait une profonde entaille au ventre dont la peau était ouverte sur trois centimètres environ, ce qui entraînait une évagination abdominale. Notées une heure après le conflit avec Mm (qui avait eu lieu au point D de la figure 1), ces blessures fraîches dont la position évoque une attaque de face, en étaient très probablement la conséquence. Le 4 janvier 1978 nous observâmes qu'une autre femelle adulte Mg portant enfant, était également blessée et présentait une entaille profonde au dos de la main gauche. Le mâle Mm lui-même présentait une blessure aux reins, et des poils arrachés à la base de la queue, sur une surface de 15 cm<sup>2</sup>.

Ce même jour, le mâle Mm tenta d'élargir son domaine vital en pénétrant dans la zone 13, jusqu'au point B. Il en chassa le mâle solitaire Mo à la suite d'un combat avec morsures, mais sans blessures apparentes ; il émit alors un « cri fort » en B et rassembla sa bande en CS. La femelle Mi ne l'ayant pas suivi, Mm fit demi-tour et l'obligea à rejoindre le reste de la bande par des encerclements suivis de poursuites. C'est le lendemain que le mâle Mm fit entendre pour la première fois son « cri fort » complet. Il présenta désormais tous les attributs de la maturité sociale et du mâle « leader ».

A partir de début janvier, le mâle Mm fit ainsi périodiquement le tour de la zone 13-B en manifestant les comportements suivants :

— Secouages de branches (« tree shaking »), sauts vigoureux (« jumping »), hochements de tête et baillements (Hunkeler *et al.*, 1972 : 220).

— Exposition thoraco-abdominale, exhibition pénienne (le plus souvent sans érection) et parade latérale (où l'animal se présente de profil, la queue redressée en arc au-dessus de la tête, à la manière du Singe vert, cf. Galat, 1975 ; Galat et Galat-Luong, 1976).

épourvus de cris de type  
ers.

nt, qui étaient en toute  
mâle adulte leader Am.  
période d'agressivité évi-  
s attaques visèrent alors  
mères auxquelles il ten-  
urut bientôt. Il en fut de  
septembre. En décembre,  
ler du groupe S qui pro-  
tant enfant Mi qui vint  
re Mo, hors du domaine  
elle portait une blessure  
se gauche. Quant à son  
e au ventre dont la peau  
n, ce qui entraînait une  
re après le conflit avec  
figure 1), ces blessures  
aque de face, en étaient  
anvier 1978 nous obser-  
rtant enfant, était égale-  
fonde au dos de la main  
une blessure aux reins,  
eue, sur une surface de

argir son domaine vital  
point B. Il en chassa le  
vec morsures, mais sans  
« cri fort » en B et rassem-  
ayant pas suivi, Mm fit  
e de la bande par des  
e lendemain que le mâle  
on « cri fort » complet.  
e la maturité sociale et

m fit ainsi périodique-  
tant les comportements

ing »), sauts vigoureux  
ements (Hunkeler *et al.*,

xhibition pénienne (le  
térale (où l'animal se  
re au-dessus de la tête,  
; Galat et Galat-Luong,

— Emission de cris forts en B et Z (« cris de leader », Gautier 1969).

Tous ces comportements formaient des séquences très voisines de celles observées lors des rencontres inter-groupes de *Cercopithecus aethiops sabaeus* dans les zones où l'espèce était nettement territoriale (Galat, 1975 ; Galat et Galat-Luong, 1976).

Pendant cette période d'affirmation de la « propriété » de son territoire par le nouveau mâle leader Mm, la présence en 13-B de son voisin, le mâle solitaire Mo, se fit de plus en plus rare et son comportement paraissait traduire un état d'inquiétude certain. Nous remarquâmes chez lui une absence totale de toutes vocalisations, des déplacements furtifs, lents et silencieux, une absence de comportements de jeu, un état d'alerte avec exploration visuelle permanente, et une fuite immédiate et rapide aux moindres bruits de branches (provoqués par des écureuils par exemple) ou aux cris d'alarme d'oiseaux ou d'écureuils.

Devant la répétition des parades territoriales de Mm, Mo s'éloigna finalement de la zone litigieuse et vit maintenant dans la zone 1-17 où ses comportements sont redevenus normaux. Ses passages en B sont rares et brefs.

Le comportement territorial du mâle Mm a pu être déclenché expérimentalement par la suite par l'introduction sur son territoire d'un jeune *Cercopithecus campbelli lowei* mâle allochtone Mn, maintenu au bout d'une laisse d'environ 30 m de longueur. La présence de cet étranger entraîna immédiatement une réaction caractéristique de la part du mâle Mm. Celui-ci commença par chasser le mâle solitaire Mo qui s'était rapproché pour jouer avec Mn, puis il entreprit une série de parades territoriales caractéristiques (secouages de branches, sauts, etc.). Le mâle Mn attaché par sa laisse ne pouvant fuir, le mâle Mm pratiqua alors des manœuvres d'encerclement, n'interrompant ses parades que pour s'alimenter et prendre un bref repos en milieu de journée. Tout au cours de cette expérience, le mâle Mm pouvait s'éloigner à plus de 100 m des autres membres de son groupe.

Au cours d'une seconde série d'expériences, nous avons fait entendre au mâle Mm les enregistrements de ses propres « cris forts », diffusés à partir de notre habitation. Les résultats varièrent avec l'heure de la journée : le matin et le soir, alors que Mm se trouvait en Z ou en CS, la phonoréponse fut immédiate et répétée à chaque émission de l'enregistrement ; elle fut parfois suivie d'une approche dans notre direction, suivie d'une séquence de comportements territoriaux. Au cours de la journée, seules ces deux dernières réactions furent observées, en l'absence de toute phonoréponse.

Le jeune mâle adulte Mm, ayant atteint sa pleine maturité sociale, assume donc maintenant le « contrôle » du groupe S. Ses

fortes réactions agressives lors de la naissance d'enfants très probablement conçus par son prédécesseur le mâle Am, et les blessures graves infligées aux enfants et à leurs mères, évoquent par ailleurs un possible infanticide analogue à celui bien étudié chez les langurs (voir en particulier Blaffer Hrdy, 1977), et également chez de nombreux singes de l'Ancien Monde (Angst et Thommen, 1977), les cercopithèques y compris (Struhsaker, 1977), et également chez les chimpanzés (Goodall, 1977).

### CONCLUSIONS

Les observations rapportées ci-dessus suggèrent quatre conclusions :

1. — Le « syndrome dépressif » décrit par Harlow et Suomi (1974) n'est certainement pas déterminé par les seules conditions défavorables de la captivité. Les observations de Jane van Lawick Goodall (1971) sur les chimpanzés de Gombe l'avaient déjà montré. Toute situation frustrante grave peut le déclencher chez des singes sauvages, même les Cercopithèques arboricoles. Dans notre cas, l'on peut très probablement incriminer les conséquences de braconnages ayant entraîné une modification grave et répétitive des structures démographiques et sociales du groupe.

2. — Bien que nous n'ayons pas observé directement de comportements infanticides lors de la prise de contrôle du groupe S par le nouveau mâle Mm, les blessures observées, la mortalité qui s'ensuivit et le départ de certaines mères avec leurs enfants permettent de considérer cette hypothèse comme probable.

3. — L'existence d'un comportement territorial véritable chez *Cercopithecus campbelli lowei* est confirmée aussi bien par nos observations que par nos expériences.

4. — Ces observations ont également des implications non négligeables quant à l'impact des phénomènes de réorganisation sociale sur le cycle du virus de la fièvre jaune. En effet il apparaît que des perturbations sociales causées par l'homme peuvent augmenter les échanges d'individus entre groupes sociaux différents, auparavant plus ou moins « fermés ». Ce fut le cas pour le mâle Mm et la femelle subadulte en janvier-février 1977, la femelle Mi et son enfant en décembre-janvier 1978, puis pour les deux femelles adultes portant enfant en janvier-février 1978. Ces échanges inter-groupes anormaux peuvent donc faciliter l'entretien du cycle de transmission de la fièvre jaune (Germain *et al*, sous presse).

ance d'enfants très pro-  
e mâle Am, et les bles-  
rs mères, évoquent par  
à celui bien étudié chez  
rdy, 1977), et également  
de (Angst et Thommen,  
hsaker, 1977), et égale-

sus suggèrent quatre

it par Harlow et Suomi  
ar les seules conditions  
ons de Jane van Lawick  
be l'avaient déjà mon-  
le déclencher chez des  
arboricoles. Dans notre  
er les conséquences de  
ion grave et répétitive  
du groupe.

observé directement de  
de contrôle du groupe  
observées, la mortalité  
res avec leurs enfants  
comme probable.

territorial véritable  
confirmée aussi bien par

des implications non  
ènes de réorganisation  
aune. En effet il appa-  
par l'homme peuvent  
groupes sociaux diffé-  
. Ce fut le cas pour le  
février 1977, la femelle  
8, puis pour les deux  
février 1978. Ces échan-  
faciliter l'entretien du  
(Germain *et al.*, sous

## SUMMARY

New observations have been made on the troop of Mona monkeys previously studied at Adiopodoumé, Ivory Coast, by Bourlière *et al.* (1969-70) and Hunkeler *et al.* (1972).

Following repeated poaching episodes, a young male leader took over the control of the residual troop in 1977. During this take over, the new male leader became very aggressive at the time the females gave birth (August and September). All of them were seriously hurt, together with their young infants which subsequently died. Such a behaviour suggest deliberate infanticide.

A depressive syndrome has also been observed in a peripheral isolated subadult male, including auto-aggression.

## REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer tous nos vifs remerciements à Mireille Bertrand, Mme Fillonneau, Jean-Claude Gautun, Yves et Dominique Gillon, Jean-Louis, Denise et Agnès Guillaumet et M. Graf pour les précisions qu'ils nous ont aimablement communiquées sur la bande de mônes du Centre O.R.S.T.O.M. d'Adiopodoumé. Notre directeur de recherche M. le Professeur F. Bourlière, nous a comme à l'habitude prodigué son aide et ses conseils ; qu'il en soit remercié une fois de plus.

## BIBLIOGRAPHIE

- ANGST, W. & THOMMEN, D. (1977). — New data and a discussion of infant killing in Old World monkeys and apes. *Folia primatol.*, 27 : 188-229.
- BERTRAND, M., HUNKELER, P. et BOURLIÈRE, F. (1969). — *Ecologie et comportement de la Mône de Lowe*. Film 16 mm.
- BLAFFER HRDY, S. (1977). — *The langurs of Abu. female and male strategies of reproduction*. Cambridge, Harvard University Press.
- BOURLIÈRE, F., BERTRAND, M. et HUNKELER, C. (1969). — L'écologie de la mône de Lowe (*Cercopithecus campbelli lowei*) en Côte-d'Ivoire. *Terre et Vie*, 23 : 135-163.
- BOURLIÈRE, F., BERTRAND, M. et HUNKELER, C. (1969). — L'écologie de la Mône de Lowe's Guenon (*Cercopithecus campbelli lowei*) in the Ivory Coast. In *Old World Monkeys*, Napier et Napier eds. Academic Press, New York : 297-350.
- GALAT, G. (1975). — Eco-éthologie de *Cercopithecus aethiops sabaeus* en limite d'aire de répartition au Sénégal. Rapport d'élève de deuxième année, O.R.S.T.O.M. Dakar multigr., 216 pp.
- GALAT, G. et GALAT-LUONG, A. (1976). — La colonisation de la mangrove par *Cercopithecus aethiops sabaeus* au Sénégal. *Terre et Vie*, 30 : 3-30.
- GAUTIER, J.P. (1969). — Emissions sonores d'espacement et de ralliement par deux cercopithèques arboricoles. *Biol. Gabon*, 5 : 117-145.
- GAUTIER, J.P. (1975). — *Etude comparée des systèmes d'intercommunication sonore chez quelques Cercopithécinés forestiers africains. Mise en évidence de corrélations phylogénétiques et socio-écologiques*. Thèse de Doctorat ès Sciences Naturelles, U.E.R. Sciences du Comportement et de l'Environnement ; Rennes, 329 p.

- GERMAIN, M., MOUCHET, J., CORDELIER, R., CHIPPEAUX, A., MORNET, M., HERVE, J.P., SUREAU, P., FABRE, J., et ROBIN, Y. (sous presse). — Perspective actuelle sur l'épidémiologie de la fièvre jaune en Afrique. *Médecine et Maladies infectieuses*.
- GOODALL, J. (1977). — Infant killing and cannibalism in free-living chimpanzees. *Folia primatol.*, 28 : 259-282.
- HARLOW, H.F. et SUOMI, S.F. (1974). — Induced depression in monkeys, *Behavioral Biology*, 12 : 273-296.
- HUNKELER, C., BOURLIÈRE, F. et BERTRAND, M. (1972). — Le comportement social de la Mône de Lowe (*Cercopithecus campbelli lowei*). *Folia primatol.*, 17 : 218-236.
- VAN LAWICK-GOODALL, J. (1971). — *In the Shadow of Man*. London, Collins.
- STRUHSAKER, T.T. (1977). — Infanticide and social organization in Red tail monkey (*Cercopithecus ascanius schmidti*) in Kibale Uganda. *Z. Tierpsychol.*, 45 : 75-84.