

Laboratoire de Mammalogie

CONFIDENTIEL

ps de Ho

RAPPORT PRÉLIMINAIRE DE MISSION
EN ZONE D'ÉMERGENCE DE FIÈVRE JAUNE,
M'BAHIKRO, JUIN 1982

par

Gérard GALAT

et

Anh GALAT-LUONG

COPYRIGHT ORSTOM et Anh GALAT

Juillet 1982

INTRODUCTION

Dans une zone protégée, la durée communément admise pour l'étude écologique d'une bande d'une espèce de primates est de 18 à 24 mois. Pour onze espèces, cette durée serait logiquement portée à 15 à 25 ans. Durée qui doit être d'autant plus augmentée qu'une généralisation à d'autres bandes ou d'autres milieux est souhaitée.

Si une moindre exigence dans la précision des paramètres, l'adoption de techniques modernes de Radio-Pistage, ainsi que l'opportunité de recueillir simultanément des renseignements sur plusieurs espèces quand elles sont présentes en un même lieu, peuvent effectivement permettre de réduire notablement la durée d'une telle étude, celle-ci se verra par contre considérablement augmenter proportionnellement à la pression de chasse humaine. Des observations convenables ne peuvent s'effectuer que sur des animaux observables, soit qu'ils soient naturellement peu farouches, soit qu'ils aient pu être habitués au cours d'une période préliminaire, soit encore que des individus aient pu être capturés et appareillés pour une étude par Radio-Pistage.

Une forte présomption existe pour que les paramètres mesurés dans les zones protégées (Réserves et Parcs Nationaux) où les études primatologiques s'effectuent habituellement, ne soient applicables aux populations de tels milieux soumis à l'action prédatrice de l'homme qu'avec de sérieuses réserves et corrections.

Ce n'est qu'à la suite d'une étude à long terme, étude dont nous avons déjà souligné la nécessité dès 1980 (cf. Rapport d'Activité du Centre O.R.S.T.O.M. 1980) que des précisions pourront être apportées sur les variations des paramètres écologiques des singes en zone de contact forêt-savane non protégées avec un minimum de fiabilité.

1. RESUME DU DEROULEMENT DE L'INTERVENTION

Informé le 21.05.82, les actions à entreprendre ont été définies lors de la réunion du samedi 22 avec les Drs. Artus et Lhuillier, et MM. Cordellier et Bouchite.

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote: **B*6070** Ex: **1**

Fonds Documentaire ORSTOM



010006070

Deux phases ont été retenues, la première déterminant les conditions de la seconde.

1). Essais de capture au fusil anesthésique et, simultanément, détermination des espèces présentes et des conditions de capture en grand nombre par piégeage.

2). Captures et/ou abattage.

Les résultats de la première étape ayant mis en évidence :

- la présence quasi exclusive de singes fondamentalement arboricoles,
- le comportement de fuite prononcé par rapport à l'homme, le principe de captures à l'aide de pièges et d'appâts a du être rejeté.

Abattage au fusil et essais de capture d'individus vivants à l'aide du fusil anesthésique ont alors été menés de front.

En fonction de la disponibilité de chasseurs-guides locaux et de cartouches, il était possible de former un maximum de trois groupes de chasse comprenant chacun l'un des trois employés susceptibles d'effectuer des prélèvements.

Pour les singes prélevés avant le 24.06, en plus des sérums des échantillons de sang entier et de viscères, conservés dans l'azote liquide, ont été également récoltés. Les carcasses sont conservées congelées au laboratoire.

2. RESULTATS

2.1 Espèces présentes

Cercopithecus petaurista est de loin l'espèce dominante. Elle est accompagnée de la même, *Cercopithecus campbelli* et du Colobe de Van Beneden *Colobus verus*.

Ces trois espèces sont typiquement arboricoles, et abondantes dans les milieux forestiers dégradés, ou secondarisés.

Si la présence des pétauristes et des mônes était aisément prévisible, celle du Colobe de Van Beneden, confirme par contre certaines de nos observations effectuées dans d'autres régions.

Particulièrement peu connue, cette espèce est décrite dans la littérature comme extrêmement rare. Il nous est toutefois apparu, l'ayant fréquemment rencontrée dans des milieux fort divers, que cette réputation provient en fait de l'extrême difficulté d'observation qui la caractérise.

Ces trois espèces sont naturellement protégées par :

- les milieux denses difficilement pénétrables par l'homme dont elles font leur habitat. Plusieurs animaux abattus n'ont ainsi pu être récupérés.
- leur relative petite taille qui fait qu'elles ne "méritent pas une cartouche".
- la présence de musulmans ne consommant pas la viande de singe.
- et, particulièrement dans le cas du Colobe de Van Beneden, un comportement anti-prédateur particulièrement développé.

2.2 Abondance relative

Le relevé des animaux abattus en juin est présenté sur le tableau I. Il indique clairement la prépondérance de *Cercopithecus petaurista* (80% des animaux abattus).

Toutefois, mônes et surtout Colobes de Van Beneden sont susceptibles de mieux se dissimuler et les pourcentages d'individus abattus (5% de *C. campbelli* et 15% de *Colobus verus*) ne sauraient être représentatifs des proportions relatives réelles.

Une bande de pétauristes vivant dans la forêt sacrée de Totodougou a pu être dénombrée avec une relative sécurité. Sa structure est décrite sur le tableau II. Si on peut considérer qu'un effectif de 6 à 12 individus peut raisonnablement être représentatif de la taille des bandes non seulement de cette espèce mais également de celle des deux autres, déplacements, utilisation du milieu et densités absolues ne sauraient être précisés qu'après des études par Radio-Pistage.

TABLEAU I

LISTE DES SINGES PRELEVES EN JUIN 1982 DANS LA
REGION DE M'BAHIKRO

| <u>Espèce</u> | <u>Date</u> | <u>Réf.</u> | <u>Poids/Kgs</u> | <u>Sexe</u> | <u>Lieu</u> |
|---------------------------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|
| <i>Colobus verus</i> | 07.06.82 | 1 | 2,5 | F | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 07.06.82 | 2 | 1,0 | M | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 08.06.82 | 3 | 1,0 | M | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 08.06.82 | 4 | 2,4 | F | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 10.06.82 | 5 | 1,3 | M | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 10.06.82 | 6 | 2,6 | M | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 16.06.82 | 7 | 1,7 | F | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 16.06.82 | 8 | 1,9 | M | KOFFIDOUYOU |
| <i>Erythrocebus patas</i> | 17.06.82 | 9 | 2,5 | M | M'BAHIKRO |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 20.06.82 | 10 | 2,2 | M | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 21.06.82 | 11 | 2,5 | M | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 22.06.82 | 12 | 2,2 | F | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus (Mona) Campbelli</i> | 24.06.82 | 13 | 1,8 | F | DEZIDOUYOU |
| <i>Colobus verus</i> | 24.06.82 | 14 | 1,6 | M | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 25.06.82 | 15 | 1,7 | M | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 26.06.82 | 16 | 1,8 | M | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 26.06.82 | 17 | 2,0 | F | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 28.06.82 | 18 | 1,2 | M | DEZIDOUYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 30.06.82 | T1 | 2,5 | F | TOTODOYOU |
| <i>Colobus verus</i> | 30.06.82 | T2 | 0,9 | M | TOTODOYOU |
| <i>Cercopithecus petaurista</i> | 30.06.82 | T3 | 0,7 | M | TOTODOYOU |

TABLEAU II

STRUCTURE DE LA BANDE "T" DE *CERCOPITHECUS PETAURISTA*
DU "BOIS SACRE" DE TOTODOYOU

| | Classe d'âge | Effectif | % |
|---|-----------------|----------|-----------------------------|
| Mâle adulte | plus de 4,5 ans | 1 ((?)) | adultes et subadultes |
| Femelle adulte | plus de 3,5 ans | 2 | |
| Adulte ou subadulte de sexe indéterminé | plus de 3 ans | 2 | 62,5 |
| Juvenile | de 1 à 3 ans | 1 | jeunes 37,5 |
| Enfant | moins d'un an | 2 | |
| T O T A L | N = | 8 | |

Comptages effectués le 26.05 ; 28.05 et 04.06.1982.

DISCUSSION - CONCLUSION

Les espèces présentes :

- sont fondamentalement arboricoles,
- vivent dans des milieux arbustifs ou arborés denses,
- occupent habituellement toutes les strates aériennes avec une préférence pour les basses strates, préférence plus particulièrement marquée dans cette zone qu'en forêt.
- sont en densité relativement élevée pour une zone non protégée.

La réunion de ces facteurs tend à augmenter l'impact des primates locaux dans la transmission éventuelle d'arboviroses.

Si la plus longue virémie décrite chez les Colobes s'applique également au Colobe de Van Beneden, la présence de cette espèce mérite alors une attention particulière, d'autant plus qu'il est probable que la densité réelle de cette espèce soit plus importante que ne le laisserait penser le pourcentage d'animaux prélevés.

Le rôle des Cercopithèques ne doit toutefois pas être minimisé pour autant, non seulement à cause de leur abondance relative plus importante (85% des animaux abattus), mais aussi du fait que le taux d'immatures (mesuré en forêt de Taï, GALAT 1979) est en moyenne plus important que celui des Colobes, et enfin du fait que le Colobe de Van Beneden présente une très forte tendance à l'association plurispécifique, (la plus forte mesurée pour l'ensemble des primates de la forêt de Taï : 0,92, cf. GALAT-LUONG et GALAT, 1978) avec de plus les indices d'affinité interspécifiques les plus importants précisément pour *C. pataurista* et *C. campbelli* (respectivement 0,32 et 0,28, GALAT-LUONG et GALAT, 1978). Enfin, il faut remarquer que les espèces terrestres savanicoles (*Erythrocebus patas* et *Cercopithecus aethiops*) sont susceptibles de venir jusqu'en bordure de la zone concernée par l'épidémie. La forêt galerie de la M'Bé est à ce sujet susceptible d'abriter d'une part les trois espèces arboricoles, mais aussi d'accueillir occasionnellement patas et singes verts. Une situation spatio-temporelle où une troupe plurispécifique composée de Colobes de Van Beneden associés à une bande de patauristes dort la nuit dans un bosquet utilisé le lendemain pour le repos d'une bande de patas venue piller des récoltes ou simplement boire à la rivière est tout à fait envisageable. Cette même bande de patas serait alors en mesure de se déplacer d'une vingtaine de kilomètres vers la savane dès le jour suivant et donc de servir de relais entre les foyers selvatiques préforestiers et les milieux les plus ouverts.

RECOMMANDATIONS

Ainsi que nous le présentions dans notre introduction, des conclusions définitives ne sauraient être tirées avant l'étude à plus long terme que nous avons recommandée à plusieurs reprises depuis 1980. Il importe donc en premier lieu de planifier une opération de recherche qui devra tenir compte non seulement des caractéristiques écologiques des espèces présentes dans la zone, mais aussi de leur variabilité et de leurs relations avec les espèces de savane proche.

Toutefois, le déroulement des actions de recherche, ainsi qu'un certain nombre de difficultés rencontrées et énumérées par ailleurs, nous permettent dès maintenant de définir un certain nombre de recommandations susceptibles d'améliorer l'efficacité d'éventuelles interventions ultérieures de ce type.

Le laboratoire de Mammalogie ne dispose que d'un seul fusil anesthésique, encore est-il fréquemment défaillant du fait d'une utilisation intensive. Seule l'acquisition de projecteurs de seringues supplémentaires augmenterait les possibilités immédiates de capture, indépendamment de la nature du terrain ou des espèces.

Les espèces à prélever à M'Bahiakro n'étant pas terrestres, des piégeages n'étaient pas envisageables. Il n'en sera pas forcément de même lors d'une nouvelle émergence. Outre les possibilités de téléanesthésie, les captures de singes de savane peuvent s'effectuer, soit à l'aide de cages appâtées (méthode utilisée au Sénégal), soit à l'aide de filets projetés par dessus les arbres (méthode utilisée en Afrique de l'Est). De telles interventions ne sont actuellement pas envisageables faute de matériels de ce type, et de crédits disponibles pour leur achat ou fabrication.

Enfin, il ne suffit pas d'augmenter le nombre de projecteurs de seringues. Encore faut-il disposer d'occasions réelles de tir. Dans ce contexte, il nous apparaît important de dissocier dans des équipes différentes la "chasse au fusil à poudre" et les essais de capture d'animaux vivants qui nécessitent soit l'affût en des lieux privilégiés à repérer au préalable, soit l'approche silencieuse à des distances inférieures à 25 m, toutes conditions difficilement compatibles avec les détonations des cartouches d'un fusil à poudre.

L'effectif du laboratoire en personnel susceptible d'effectuer des prélèvements sanguins étant par ailleurs limité à trois, il nous semblerait dès lors plus indiqué que les abattages importants soient effectués par les autorités locales telles que les Eaux et Forêts seules susceptibles de réunir rapidement du personnel qualifié en nombre suffisamment important. Le laboratoire pourrait alors intervenir plus efficacement dans le domaine écologique qui est le sien, que ce soit pour la capture de singes vivants ou pour répondre aux mieux aux questions "qui", "combien", "où" et "comment". Bien que le quota de la dizaine de prélèvements sanguins sur singes prévu en début de mission ait été rapidement atteint puis dépassé, ainsi que nous l'avions signalé dès 1980, la présence d'un technicien expérimenté susceptible d'assurer la coordination des actions de terrain eut été fort utile.

- REMERCIEMENTS -

Nous remercions Monsieur le Directeur de l'O.R.S.T.O.M. en Côte d'Ivoire et Monsieur le Directeur du Centre O.R.S.T.O.M. d'Adiopodoumé de nous avoir permis d'effectuer cette mission.

Nous remercions Monsieur le Sous Préfet de M'Bahiakro pour les facilités qu'il a bien voulu nous accorder, et Monsieur Anzouma Ouattara pour son aide qualifiée sur le terrain.

Nous remercions le Laboratoire d'Entomologie Médicale O.R.S.T.O.M. / I.P.C.I. qui est à l'origine de cette mission.

Une zone de la Forêt Sacrée de Totodougou est interdite aux femmes. Nous remercions le Chef du Village d'avoir bien voulu lever cet interdit pour l'un d'entre nous.

RÉFÉRENCES

GALAT, (G.) - 1979 -
Effectifs et structure des bandes de primates diurnes du Parc National de Taï, Côte d'Ivoire.
Communication au Symposium sur la Biologie des Cercopithèques. Oxford 24 novembre 1978.
Centre ORSTOM d'Adiopodoumé, Abidjan, 19p., multigr., 2 fig., 6 tabl.

GALAT-LUONG, (A.), GALAT, (G.) - 1978 -
Abondances relatives et associations plurispécifiques des primates diurnes du Parc National de Taï, Côte d'Ivoire.
Centre ORSTOM d'Adiopodoumé, Abidjan, 39p., multigr.

RAPPORT ANNUEL - Année 1980 -
ORSTOM, Centre d'Adiopodoumé, 342p., multigr.