

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

CENTRE DE BRAZZAVILLE

SERVICE d'ENTOMOLOGIE MEDICALE

Rapport sur une Mission au Gabon
pour l'Etude Préliminaire
de la Faune de quelques grottes
de la Région de Makokou
(18 au 31 Janvier 1966)

par

J.-P. ADAM

Brazzaville, Février 1966

RAPPORT SUR UNE MISSION AU GABON POUR L'ETUDE PRILIMINAIRE
DE LA FAUNE DE QUELQUES GROTTES DE LA REGION DE MAKOKOU

par

J.P.ADAM

JUSTIFICATION :

L'étude poursuivie depuis plusieurs années par JP. ADAM ; (Cameroun) ; JP. ADAM et H. BAILLY-CHOUMARA (Soudan et Guinée) ; JP. ADAM - JP. ADAM et G. VATTIER (Congo) a permis de mettre en évidence la richesse de la faune des grottes des zones intertropicales en arthropodes hématophages et en ectoparasites de chiroptères. Nous avons ainsi démontré que les Phlébotomes cavernicoles Ph. mirabilis et Ph. gigas considérés comme endémiques des grottes de la région de Thysville (Etat du Congo) avaient une extension géographique beaucoup plus large. En effet, nous avons capturé Ph. gigas en Guinée (grotte des chimpanzés près de Dalaba) vu au Cameroun (grotte d'Akok-Bekué près de Mbalmayo) et récolté en abondance dans plusieurs grottes de la République du Congo (forêt de Bangou et région de Loudima). Ph. mirabilis de son côté est commun dans plusieurs grottes du Congo (Brazzaville). Cependant, toutes les grottes étudiées par nous se trouvaient, à l'exception d'Akok-Bekué, dans des couches sédimentaires. Il était intéressant de voir si nous retrouvions les mêmes espèces dans cette région du Gabon située entre les localités déjà connues et dont les grottes se trouvent creusées dans une formation tout à fait différente : Minerai de fer à Belinga, cuirasse latéritique ferrugineuse pour Batouala. Ce que nous avons dit pour les Phlébotomes est également vrai pour les autres hématophages, singulièrement les Anophèles

du "complexe smithi" et les Ceratopogonidae, ainsi que pour l'ensemble de la faune cavernicole.

Suggérée par Mr BROSSET, maître de recherche du CNRS et spécialiste de l'écologie des oiseaux et chiroptères, et souhaitée par moi-même, cette mission doit à l'intervention de Mr DELAMARE-DEBOUTTEVILLE d'avoir pu être réalisée. Je désire le remercier ici ainsi que Mr le Professeur P. GRASSE qui a bien voulu m'inviter à la Mission Biologique de Makokou où tous les chercheurs m'ont réservé le meilleur accueil.

A - CALENDRIER DE MA MISSION.

- Mardi 18 Janvier - départ de Brazzaville par vol RK à 06h45, arrivée à Libreville à 08h30 - prise de contact avec Mr H. PEPPER, chef du Centre ORSTOM et les chercheurs présents. Visite du Centre et du Musée.
- Mercredi 19 - départ de Libreville par vol Transgabon à 09h15 - arrivée à Makokou à 11h30. Accueil à la Mission Biologique, déjeuner rapide.
départ en pirogue SOMIFER à 13h00.
arrivée à Belinga à 18h00 - arrivée au camp de la SOMIFER à 19h00.
accueil par Mr BROSSET et MERCE.
- Jeudi 20 - étude du programme - recrutement de porteurs - préparation du matériel - visites de politesse aux employés de la SOMIFER.

- Vendredi 21 Janvier - prospection à la grotte du Faucon.
- Samedi 22 - triage du matériel récolté la veille - après-midi - reconnaissance de la piste de Massa avec Mr MERCE - enlèvement des arbres abattus par la tornade du matin.
- Dimanche 23 - prospection à la grotte de Massa le matin - mise du guano dans des Berleese l'après-midi.
- Lundi 24 - triage du matériel récolté la veille - récolte d'Arachnides sur les Crêtes Sud. rangement du matériel.
- Mardi 25 - départ de Belinga en pirogue à 10h00 arrivée à Makokou vers 17h30.
- Mercredi 26 - visite de la Station - conversations avec les chercheurs - préparation de l'expédition du lendemain.
- Jeudi 27 - départ vers 14h00 pour Batouala - arrivée vers 17h30 - prise de contact avec le chef du village et l'agent de l'agriculture - recrutement de porteurs. coucher case de passage.
- Vendredi 28 - prospection grotte de Batouala - retour vers Makokou à 14h30 - arrivée à 18h00 triage du matériel recueilli. recherche de parasites sur Anomalure.
- Samedi 29 - emballage du matériel - arrivée de M^r le Professeur GRASSE à 12h00 - conversation - départ vers Libreville à 15h00 - arrivée à Libreville à 16h20.

rencontre avec le Dr POIRIER, chef
du laboratoire national.

- Dimanche 30 - repos - rédaction du rapport de mission.
- Lundi 31 - Visite aux divers services du Centre et au Musée - rencontre avec le Dr MICHEL, chef du Service d'Hygiène de Libreville.
départ de Libreville à 20h15 -
arrivée à Brazzaville à 21h35.

B - CONSIDERATIONS GENERALES.

Les trois grottes visitées par nous ont été explorées par Mr BROSSET au cours de ses 2 précédents séjours au Gabon. Elles constituent, d'après lui, les plus intéressantes des neuf cavités qu'il a pu prospector. Mr BROSSET estime qu'il y a peu de chances pour qu'il en existe d'autres.

La caractéristique commune des neuf cavernes est d'être creusées dans des sols très riches en fer. Leur formation résulte vraisemblablement d'afouillements de zones plus friables sous des plaques de cuirasse latéritique.

Les trois grottes visitées ont été choisies pour les raisons suivantes :

a) elles étaient d'accès relativement facile, la plus éloignée se trouvant à trois heures de jeep plus 1h1/2 de marche de Makokou,

b) elles représentaient un échantillonnage des conditions existantes dans les diverses grottes visitées par Mr BROSSET. En effet, la "Grotte de Massa" est dépourvue de cours d'eau et remplie d'amas de guano terreux ou granuleux relativement sec, la "Grotte du Faucon", d'où sort un mince

ruisseau, contient des masses énormes de guano très humides et des salles dont le sol est occupé par une nappe de guano mouvant dont la profondeur dépasse les 2 mètres. Dans la "Grotte de Batouala" enfin la galerie principale est occupée par une mare de guano liquide où l'on enfonce jusqu'en haut des cuisses.

c) Dans toutes ces grottes la population chiroptérienne est composée en gros des mêmes espèces : Hipposideros commersoni gigas, Miniopterus inflatus, Hipposideros caffer. Les Roussettus aegyptiacus n'existent que dans certaines grottes. La densité des Hipposideros est à proprement parler inimaginable et Mr BROSSET pour la grotte du Faucon estime leur nombre à près de cinq cent milles. Leur sortie à partir de 18h30 (variable avec l'éclaircissement) est une trombe continue jaillissant de l'entrée de la grotte qu'elle occupe entièrement. Elle se poursuit durant plus de trois heures au même rythme. Le prélèvement d'insectes fait par une telle horde chaque nuit doit être, d'après Mr BROSSET, de près de 5 tonnes. Ceci explique l'immensité des amas de guano en dépit du fait que le ruisseau de la grotte du Faucon comme de celle de Batouala en évacue sans arrêt vers la forêt. Dans la grotte sèche de Massa, les populations de chauves-souris sont infiniment moins abondantes et certaines galeries n'en abritent pas. Dans tous les cas, la densité de la faune guanobie est extraordinaire et l'on voit et sent le sol remuer sous l'action des milliards d'animaux qui l'occupent et en vivent.

Il faut signaler que la première partie des grottes du Faucon et de Massa est occupée par des colonies d'un oiseau troglophile très remarquable, le Picathartes orna Reichenow connu également de trois autres stations au Gabon et de la localité d'Efulen au Cameroun. La biologie de cet animal a

été étudiée par Mr BROSSET qui l'a découvert au Gabon.

Dans les deux grottes sus-mentionnées, j'ai trouvé des traces nombreuses de passage d'Atherurus africanus.

C - ETUDE DES DIVERSES GROTTES PROSPECTEES.

C1 - Grotte du Faucon.

C1-a - Mode d'accès.

A partir du camp de Belinga, on emprunte la piste de Mwadi sur 1 kilomètre environ puis une piste piéton très accidentée : 20 minutes de montée, 25 minutes de descente très raide puis sol subhorizontal. En tout un peu plus d'une heure de marche.

C1-b - Description sommaire de la grotte.

La grotte s'ouvre par un porche de quatre à cinq mètres de hauteur à l'endroit le plus élevé, largeur une dizaine de mètres. La partie droite se creuse en profond abri sous roche d'où sort le ruisseau qui s'élargit en mare à fond boueux riche en guano et peu éclairée. La salle principale est profonde d'une soixantaine de mètres et large d'autant. Au fond, à droite, une étroite cheminée éclaire chichement le sol. De chaque côté des galeries s'ouvrent dont la prospection n'est pas faite. A peu près en face de l'entrée, au fond de la salle, une raide pente de guano donne accès 2m50 plus haut à un passage étroit où l'on peut progresser vers la gauche en s'applatissant entre le talus de guano et la voûte rocheuse. Après une vingtaine de mètres, on aboutit à une salle entièrement close, d'une trentaine de mètres de diamètre, dont le sol est occupé entièrement par une nappe de guano mouvant où le manche du filet (2 mètres) s'enfonce dans résistance.

Toute la partie inférieure de la salle principale est occupée par une mare d'eau et l'on circule en fait sur la masse de guano recouvrant des blocs de rochers. La progression est délicate, car, si l'on met le pied entre deux rochers, on enfonce dans le guano pâteux dont l'épaisseur varie apparemment entre 1 et 2 mètres. Sur la droite, la nappe d'eau est apparente. Sa profondeur est d'une vingtaine de centimètres, mais le fond est traître qui recèle des amas importants de vase riche en matières organiques. Cette nappe d'eau apparaît également dans la partie gauche du fond de la salle et doit communiquer en siphon avec la salle fermée signalée plus haut.

La voûte et les parois sont partout recouvertes d'une pellicule d'eau de condensation et, d'après Mr BROSSET, ce phénomène est constant en toutes saisons. La roche ferrugineuse, est sombre (rougeâtre), irrégulière et très anfractueuse. Elle comporte de nombreuses niches de dimensions variables où la roche est beaucoup plus sèche.

C1-c - Faune observée et récoltée.

Dans les 10 premiers mètres de la salle principale (paroi gauche ainsi que dans l'abri sous roche de droite) sont plusieurs nids de Picathartes oreá dont l'un renfermait une ponte. Les nids semblent abriter de nombreux commensaux et l'un a été prélevé par Mr BROSSET pour étude de sa faune.

Les chauves-souris sont extrêmement abondantes en particulier les Hipposideros caffer qui forment un revêtement continu sur la voûte et les parois ; occupant les moindres fissures en grappes denses et jusqu'au sol là où il rejoint la voûte. Sont représentées les espèces : Hipposideros caffer, Hipposideros gigas, Miniopterus inflatus

La première est de loin la plus nombreuse (500.000 environ) les deux autres sont au nombre de quelques centaines et hantent surtout les failles profondes. Les Athérures ont marqué leur passage par l'abandon de piquants et des traces de griffes.

La faune guanobie est très abondante. Le sommet de certaines "collines" de guano est littéralement couvert de myriapodes et les larves de blattes courent partout. De très nombreux Coléoptères Ténébrionides forment par places des amas grouillants. Dans l'eau du ruisseau, des touffes d'Oligochètes Haplotalaxides étirent leur partie céphalique jusqu'à la surface pour se retirer en un éclair dans la vase du fond au moindre attouchement ou lorsqu'on les éclaire.

J'ai fait un important prélèvement de guano (une quinzaine de kilos) que j'ai placé dans des "berleese" au camp. Il en est sorti en 24 heures une masse d'Arthropodes qui semble composée surtout d'Acariens. Les berleese sont restés en fonctionnement, Mr MERCE, botaniste en mission à Belinga ayant aimablement proposé de les surveiller durant un mois. Dans le ruisseau, tant à l'entrée de la grotte qu'à l'intérieur, il existe des colonies importantes de larves de chironomes rouges dans la vase du fond et des larves de Culicidae dans l'eau. Des Planaires couvrent par endroit les pierres des bords du ruisseau. Les exemplaires prélevés ont été déterminés par Mlle N. GOURBAULT (Faculté des Sciences de Toulouse) en première analyse comme Dugesia gonocephala.

J'ai capturé en outre dans l'abri sous roche 2 Anophèles adultes du complexe smithi, des chironomes sp. des Thelmatoscopus sp. ainsi que des Culicidae appartenant aux ^{genre} ~~jeunes~~ Culex.

Les Phaeophilacris sont abondants mais détail intéressant, ils n'existent que dans les niches plus sèches où j'ai pris aussi la plupart des Culicidae.

Le piège à lumière froide a été installé dans la partie gauche au fond de la salle. Il n'a fonctionné qu'une heure 1/2 environ mais la récolte est très importante (2 pièges en série). Le triage du matériel récolté est en cours mais prendra plusieurs mois. Nous avons pu remarquer que les diptères brachycères y sont très nombreux mais les chironomes et Cératopogonides sont rares. Il faut noter aussi dans ce piégeage la présence de nombreux acariens transportés par phorésie par les diptères.

Les Arachnides sont très nombreux dont les plus caractéristiques forment des toiles prolongées par un tunnel central où l'animal se réfugie lorsqu'on veut le capturer.

OBSERVATIONS :

L'humidité des parois semble exclure les Cimicidae et nous n'avons pas trouvé non plus d'Ornithodores, Trombidions et Anophèles. Cependant, la grotte semble receler des prolongements sur la gauche et il est possible qu'il y existe une zone exempte de condensation. Une enquête poussée nécessiterait de camper sur place durant 8 à 15 jours ce qui est possible sur une plate-forme située à 50 mètres de l'entrée.

Prévoir des bottes-cuissards pour circuler dans le ruisseau. La prospection de la faune sulicidienne de la forêt elle-même serait certainement très intéressante, les ruissellets, trous d'eau, plantes à feuilles engainantes, trous d'arbres et abris sous roches y étant fort nombreux et les Athérures abondants ainsi que beaucoup d'autres animaux sauvages (singes, antilopes, oiseaux divers, etc.....).

C2 - Grotte de Massa.

C2-a - Mode d'accès.

On emprunte la route dite "des Crêtes Sud" jusqu'au premier croisement puis poursuit sur la piste de droite pendant 16 kilomètres. On abandonne la voiture (juste avant une profonde ornière à gauche du chemin) pour gravir à pied la colline à droite pendant cinq minutes environ.

C2-b - Description de la grotte.

C'est une grotte corticale située en haut de la colline. Le porche de grandes dimensions (hauteur 5 mètres largeur 7 à 8 mètres) est cependant peu éclairé en raison de la densité des grands arbres qui occupent la pente. Galerie principale s'enfonçant dans l'axe de l'ouverture. Une galerie plus étroite où existent quelques petites flaques d'eau claire s'ouvre à droite, perpendiculairement à l'axe. Une troisième galerie prend sur la gauche et n'est praticable à l'homme que sur une dizaine de mètres. Les galeries latérales sont beaucoup plus sèches que la galerie principale, sauf en quelques points des parois où l'eau suinte. Au fond de la galerie centrale, et en retour vers l'entrée, on trouve l'accès à une salle inférieure dont l'abord est rendu difficile par la raideur de la pente et l'épaisseur des amas de guano pulvérulent. Les parois y sont couvertes, comme dans la grotte du faucon, d'un film d'eau de condensation à la limite du ruissellement. La partie la plus profonde se relève en une raide pente de guano pour buter sur des prolongements impénétrables à l'homme.

C2-c - Faune vue et récoltée.

Une importante colonie de Roussettus aegyptiacus occupe la voûte de la salle principale malheureusement inaccessible. Les galeries latérales droite et gauche ne renferment des chauves-souris qu'accidentellement par contre dans celle de gauche, les traces et piquants d'Athérures sont très nombreux. Cette galerie se prolonge d'ailleurs par un boyau ascendant qui doit déboucher à l'air libre.

Au cours de prospections antérieures, Mr BROSSET avait repéré, à l'entrée de la grotte, des rongeurs mais les pièges qu'il avait placés sont vides au moment de notre visite. Cependant, j'ai vu, tout au fond de la salle inférieure, un Rattus sp. gravissant un amas de guano.

La salle inférieure, et ses prolongements, sont occupés par un dense peuplement d'Hipposideros caffer et Hipposideros gigas auxquels se mêlent quelques rares Roussettes.

L'entrée de la grotte, comme celle de la grotte du Faucon, abrite un petit groupe de Picathartes orea dont les nids en terre occupent de petites corniches de la paroi de la salle principale droite et de la première partie de la galerie gauche?

Les Phaeophilacris ont une répartition différente suivant les zones. De la galerie droite, la plus sèche, ils sont pratiquement absents. Les parois de la galerie gauche sont également sèches mais il y existe des zones de suintement. Les Phaeophilacris sont concentrés sur ces points. Dans la salle principale ils occupent, très nombreux, à peu près toute la surface. Enfin, dans la salle inférieure où les parois sont très humides ces Orthoptères se concentrent

comme dans la grotte du Faucon, dans les niches des parois plus sèches. Une espèce vue dans la galerie gauche nous a semblé différente mais extrêmement difficile à capturer.

Les larves de Blattes grouillent sur tous les amas de guano et quelques adultes ont été pris en divers points de la grotte. Les larves de Coléoptères abondent dans le guano et les adultes sont visibles par endroits.

La galerie droite recèle quelques flaques d'eau propre où nous avons cherché en vain des larves de Culicidae. Nous n'avons pas trouvé non plus d'images. C'est dans cette partie de la grotte que j'ai capturé un Phlébotome (appartenant à l'espèce Ph. gigas) sur la paroi tandis que j'en prenais un autre au fond de la même galerie.

Dans la partie la plus éloignée de la galerie gauche, le sol était couvert de nombreux Trombiculidae adultes dont la densité a été évaluée à 300 au mètre carré. On en trouvait également quelques-uns sur la paroi gauche jusqu'à 20 cm de hauteur. Au fond de la galerie droite également des Trombiculides mais, là, ils remontent le long des parois jusqu'à environ 1 mètre. Dans les anfractuosités de la voûte, à cet endroit, nous avons pris aussi quelques Ornithodoros (Reticulinosus) faini Hoogstraal 1960 (1). Cependant, pour ces acariens, le biotope principal est constitué par la paroi terminale de la salle inférieure où ils occupent, par dizaines de milliers, les anfractuosités et dépressions de la roche qui est, nous le rappelons, très humide : à la limite du ruissellement.

Une petite colonie de Streblidae a été aussi remarquée.

(1) Détermination effectuée par notre collègue J. RAGEAU.

REMARQUES.

Cette grotte "sèche" est très intéressante par sa population d'Ornithodores, de Trombiculides et les quelques Phlébotomes repérés. Elle demanderait une prospection très poussée rendue facile par sa situation à proximité de la piste automobilisable. Il serait aussi utile de rechercher à l'extérieur les larves de Culicidae dans les plantes à feuilles engainantes dont un peuplement très spécial est entretenu par l'égouttement perpétuel des terrains à l'aplomb du rebord supérieur de l'entrée.

C3- Grotte de Batouala.

C3-a - Mode d'accès.

Traversée de l'Ivindo au bac de Makokou puis route de Mékambo jusqu'à Batouala. La route est bonne mais glissante après la pluie. Distance environ 80 kilomètres. Campement possible à Batouala dans la case de passage près de celle de l'agent de l'agriculture. De là, piste piéton en forêt primaire: 2 heures de marche environ. Terrain plat mais très nombreux marigots et zones marécageuses.

C3-b - Description de la grotte.

Elle s'ouvre par un porche de 3 mètres de hauteur et 4 mètres de largeur environ entièrement occupé, ainsi que la galerie où il donne accès, par une nappe d'eau très chargée en guano ; en fait de la boue liquide. Il est nécessaire d'y pénétrer en slip de bain, l'eau n'arrivant en haut des cuisses. A une vingtaine de mètres de l'entrée, dans la paroi gauche, une galerie plus étroite (environ 1m50 de large sur 2 mètres de hauteur) repart en angle aigu vers l'entrée. Elle se poursuit pendant une vingtaine de mètres au moins et est occupée elle aussi par la nappe d'eau. Le sol des deux galeries est

solide et subhorizontal mais de nombreuses pierres tranchantes et des morceaux de bois imposent le port de chaussures. La galerie principale, longue d'à peu près 80 mètres se termine par une pente raide qui amène à un étage supérieur, 3 mètres plus haut. Le sol de cet étage est occupé par une flaque de guano liquide ; à gauche le sol est sec formé de roches recouvertes de guano. La voûte est relativement sèche. Une galerie que je n'ai pas explorée semble se poursuivre au-delà de la mare de guano à droite.

C3-c - Faune vue et récoltée.

Les chauves-souris qui occupent cette grotte sont : Hipposideros comersoni gigas, Hipposideros caffer, Miniopterus inflatus (1). Nous n'avons pas vu cette fois les Roussettus aegyptiacus repérés il y a deux mois par Mr BROSSET.

Les Phacophilacris sont très nombreux sur les parois. J'ai utilisé durant une heure un piège improvisé constitué d'un moule à savarin dont la cavité centrale était occupée par le diffuseur en verre dépoli d'une lampe "Agral" à pile ronde de 9 v. Ce piège était placé à l'entrée d'un boyau étroit de la paroi gauche, à 30 mètres de l'entrée et environ 0,50 m au-dessus de la nappe d'eau. L'angle dans lequel ce piège exerçait une action attractive était ainsi assez faible.

Les Arthropodes capturés (3.659) comprenaient des représentants des groupes suivants :

- <u>Chironomidae</u>	2.060
- <u>Ceratopogonidae</u>	963 en cours de détermination.
- <u>Psychodidae</u>	204
- Coléoptères	138
- Diptères brachycères	159
- Trichoptères	50
- <u>Culicidae</u>	28
- Hyménoptères	7

(1) Déterminations effectuées par Mr BROSSET (Laboratoire d'Ecologie Générale du M.N.H.N.).

Il faut noter l'abondance relativement élevée des Culicidae. Dans les captures faites à la lumière dans les grottes du Congo, ces diptères ne sont pratiquement jamais trouvés. Ici, nous avons déterminé les espèces suivantes :

- Uranotaenia nigromaculata 3 ♂ 3 ♀
ou mashonaensis
- Culex (Culicomyia) sp. 3 ♂ 3 ♀
- Culex sp. 6 ♀

La voûte et les parois, à l'entrée de la galerie secondaire qui s'ouvre dans la paroi de gauche, sont occupées par une importante colonie de Streblidae. Un autre groupement moins dense existe au plafond de la galerie supérieure terminale et celui-ci comprend au moins deux espèces en cours de détermination.

Dans la première partie de la galerie principale assez nombreux adultes d'Uranotaenia ainsi que d'autres Culicidae dont j'ai pris également quelques exemplaires dans la galerie principale il existe des niches où s'accumule de l'eau claire. Je n'en ai examiné que quelques-unes sans y trouver de larves.

Dans les anfractuosités lamellaires de la voûte de la galerie supérieure se tiennent quelques Ornithodoros faini. Au fond de la galerie supérieure et dans une petite niche de la paroi de la galerie principale, sur des surfaces hygropétriques existent de petites colonies de Collembolés dont j'ai prélevé quelques exemplaires.

D - AUTRES GROTTES SIGNALEES DANS LA REGION.

- D'après Mr BROSSET qui les a recherchées avec insistance, les grottes sont peu nombreuses. En dehors des trois que nous avons nous-même prospectées, il en existerait une autre près de Batouala mais plus éloignée du village que celle que nous connaissons.

- Un groupe de 3 grottes (2 sèches et 1 humide) existe dans la montagne à environ 1 heure de marche de la case des prospecteurs de la SOMIFER, au-delà du village de Bengué. Il est possible de loger dans la case en demandant l'autorisation au représentant de la SOMIFER à Makokou.

- Dans la région de Dibakouélé, à 100 km au-delà de Belinga, en remontant l'Ivindo en pirogue, on peut atteindre les grottes d'Ebadendo. Ce sont deux grottes de vastes dimensions, très humides, qui renferment une colonie de Picathartes oreo, des Miniopterus inflatus et des Hyposideros gigas. La densité d'insectes volant y est parait-il énorme. La visite nécessite toute une expédition puisqu'il faut emmener les porteurs depuis Belinga et compter 1 journée de pirogue suivie d'une journée de marche. Ces grottes se trouvent près de l'ancienne mine d'or de Mr ROUX.

E - CONTACTS PERSONNELS.

E1) A la Mission Biologique de Makokou.

Monsieur le Professeur P. GRASSE, Directeur de la Mission
Biologique du C.N.R.S.

R.P. CLEAR, responsable permanent de la Mission Biologique.

Mr l'Abbé DARCHEN, spécialiste de l'écologie des Abeilles
et des araignées sociales.

Monsieur P. CHARLES-DOMINIQUE, ethologie - écologie des
Lemuriens.

Mr M. HLADIK - physiologie de l'alimentation chez les primates.

Mlle PAGES - écobiologie des Pangolins.

Mr. A. DEVELL - photographe-cineaste.

E2) Au Camp de Belinga.

Mr BROSSET - ethologie des mammifères et oiseaux.

Mr MERCE, botaniste.

Mr et Mme GABRIEL, Directeur du camp de la SOVIFER.

E3) A Libreville.

Dr MICHEL - Médecin-chef interinaire du Service Urbain
d'Hygiène.

Dr POIRIER, Chef du "Laboratoire national" ainsi que les
chercheurs du Centre ORSTOM du Gabon.

F - TECHNIQUES DE CAPTURE, d'ELEVAGE, ETC....

F-1 - Capture de Chiroptères dans les grottes.

Monsieur BROSSET emploie une épuisette formée d'une poche
d'un mètre de profondeur en filet à mailles d'un centimètre
environ montée sur un cercle de grand diamètre (50 à 80 cm).
Ce cercle est fixé à l'extrémité d'une perche de longueur
proportionnée à la hauteur de la voûte. Levé rapidement, il
est appliqué sur la voûte ou la paroi en "coiffant" un groupe
de Chiroptères ; on peut l'utiliser aussi en le disposant
devant l'entrée d'une faille. Les chauves-souris en s'envolant
plongent dans le filet et y restent prises.

Il est évident que cette méthode ne peut être utilisée que pour une étude systématique et non pour des prélèvements réguliers. En effet, elle cause une perturbation importante dans la vie de la colonie qui risque de quitter les lieux si les visites se renouvellent à intervalles trop rapprochés.

F-2 - Elevage de Microchiroptères.

D'après Mr BROSSET, l'alimentation des chauves-souris insectivores peut être réussie, pour certaines espèces, en leur donnant des vers de farine (Tenebrio molitor). Dans un premier temps, on tient l'animal qui ouvre la gueule. On lui introduit à l'aide d'une pince un ver de farine dans la bouche. Au moment où la chauve-souris referme les mâchoires pour mordre le ver éclate et les liquides organiques sont avalés par reflexe. Après quelques séances, la chauve-souris prend l'habitude d'abord de prendre les vers au bout de la pince puis de se nourrir seule en les prenant dans une soucoupe placée dans sa cage.

Il est cependant indispensable de permettre aux animaux de prendre suffisamment d'exercice en les lâchant dans une pièce ou une grande volière.

F-3 - Elevage des Arctocebes et Potos.

Monsieur P. CHARLES-DOMINIQUE les alimente avec des gros insectes (Sphinx, grillons, cigales, etc...) capturés à l'aide d'un piège à U.V. Pour parer à la pénurie d'insectes qui accompagne les périodes de pleine lune des lots sont conservés au congélateur. Les Prosimiens les acceptent fort bien lorsqu'on les leur présente aussitôt dégelé.

C - DIVERS.

Récolte de larves de Trombiculidae dans l'oreille externe d'Anomalurops beecrofti citrinus Thomas tué près de la "Mission Biologique" à Makokou.

Récolté I Ixodidae sur Cercopithecus nictitans tué sur la piste de Belinga à la grotte du Faucon.

M - REMARQUES.

L'humidité constante des parois due à l'imperméabilité de la roche retient dans les grottes visitées un grand nombre d'individus appartenant à des espèces de chauves-souris hygrophiles (Miniopterus et Hipposideros) d'où les amas immenses de guano qui constituent à leur tour un "volant hygrométrique" tendant à stabiliser le climat de la grotte.

Au Congo, les terrains où sont creusées les grottes sont des schisto-calcaires ou des calcaires diaclasés. Cette formation est beaucoup plus perméable et les grottes se dessèchent progressivement à partir de l'entrée pendant la saison sèche. Il en résulte qu'elles ne peuvent abriter que des colonies relativement réduites de Microchiroptères contraintes de se retirer au fond des grottes en saison sèche.

A ce facteur s'ajoute peut-être aussi une abondance plus grande de proies disponibles sur la grande forêt tropicale ombrophile que sur la forêt de Bangou établie sur calcaire.

Au Congo, les colonies importantes de Chiroptères sont celles de Roussettus aegyptiacus espèce qui dépose peu de guano dans la grotte-abri ayant l'habitude de déféquer en vol.

Brazzaville, le 25 Février 1966

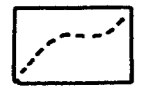


J.P. ADAM

REPUBLIQUE du GABON



Rivière



Route automobilisable

Echelle 1/1.000.000

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

BITAM

OYEM

MITZIC

MAKOKOU

Belinga

grotte du "faucou"

grotte de "massa"

Mékambo

grotte

Batouala

LIBREVILLE

N'djolé

Ogooué

Ivindo

Ogooué

