OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

Institut de Recherches Scientifiques
au Congo
BRAZZAVILLE

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA FAUNE CAVERNICOLE DE LA REPUBLIQUE DU CONGO
IV. RECONNAISSANCE ET PROSPECTION DES GROTTES DE MEYA II, M'POKA, MALALA, M'VOUNDA, MAZABATA, BITORRI, & M'PASSA

par

J.P. ADAM, G. VATTIER, M. DEMELLIER

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA FAUNE CAVERNICOLE DE LA REPUBLIQUE DU CONGO - IV RECONNAISSANCE ET PROSPECTION DES GROTTES DE MEYA II, M'POKA, MALALA, M'VOUNDA, MAZABATA, BITORRI, & M'PASSA

---

par

J.P. ADAM, G. VATTIER, M. DEMELLIER

-x-=-=-=-

Les recherches entreprises depuis 1960 sur la transmission des plasmodium de chauves-souris et de rongeurs et la biologie de leurs vecteurs sont menées dans la grotte de Meya-Nzouari. Ces recherches se heurtent à un grave écueil. Notre présence dans la caverne perturbe en effet l'existence des colonies de chauves-souris qui l'habitent et dont la densité a énormément diminué depuis notre première visite. Lors de notre dernière mission (Janvier-Février 1964) nous avons enregistré aussi une diminution très sensible de la densité des populations d'A. hamoni peut-être liée à la saison mais qu'il n'est pas exclu d'imputer à la diminution de la colonie de cheiroptères où à leur fuite vers des parties plus reculées de la grotte.

Désirant éviter la destruction du biotope de Meya-Nzouari, nous avons entrepris la recherche et la prospection d'autres cavités de la zone Karstique de la forêt de Bangou. Cette enquête, menée parallèlement à nos travaux à Meya-Nzouari nous a permis de reconnaître sept grottes dont nous avons effectué la reconnaissance préliminaire. Nous donnons ci-après les résultats de nos prospections.

I Grotte de Meya II

Elle est située à cinq ou six cents mètres à l'est du village de Meya. L'entrée, exiguë, que l'on franchit à quatre pattes, s'ouvre au fond d'une doline boisée. Après quelques mètres de descente abrupte dans un chaos de roches on prend pied sur le sol de la grotte qui est constituée essentiellement d'un galerie de 10 à 15m de large.

.../..

Le milieu du passage, est surcreusé par l'eau qui y coule au moment des orages et les côtés se relèvent en banquettes 2 à 8 m plus haut. De là on atteint, debout, à la voute. La galerie se prolonge sur 215 m en zigzagant légèrement. La partie reconnue par nous s'achève en une vaste nappe d'eau où nous n'avons pu nous aventurer sans canot pneumatique.

En dehors des périodes de grandes pluiesil ne reste, sur le sol de la grotte que quelques flaques d'eau où nous avons pris quelques larves d'Anopheles et d'Uranotaenia (A. hamoni et U. cavernicola).

La prospection faunistique de cette grotte a été assez décevante. En dehors des 2 Culicidae déjà cités et que nous avons pris aussi à l'état adulte, nous avons capturé quelques Phlebotomes géants, des Tipulidae des Myriapodes (Iulidae) et de nombreux Pheophilacris. Les chauves souris sont très peu nombreuses et semblent se tenir préférentiellement dans la partie de la grotte occupée par la nappe d'eau. A l'extérieur de la grotte, dans la paroi rocheuse où elle s'ouvre nous avons capturé, à plusieurs reprises, des adultes de A. smithi ssp. Une étude superficielle des exemplaires recueilli les montre identiques à ceux récoltés dans la vallée de la Nzouari.

II Grotte "des Vampires" à M'Poka

Le village de M'Poka est situé à 4km et demi au Sud-Est de Meya. C'est à un kilomètre environ avant le village que quittant la piste à main droite (vers le Nord) on arrive à la grotte après un parcours de trois cents mètres environ dans la savane. La dernière partie du trajet se fait au flanc du ravin boisé en haut duquel débouche la galerie Sud entre les racines d'un ficus.

L'entrée principale s'ouvre à l'Ouest par un porche de 6 m de hauteur sur 5 de large. La voute est faite d'une dalle horizontale d'à peine un mètre d'épaisseur.

Gardant à peu près les mêmes dimensions la galerie s'enfonce droit vers l'Est. Le sol subhorizontal est encombré, à partir d'une trentaine de mètres, par un éboulis de gros blocs tombés de la voute et de la parois gauche. La voie d'accès monte d'abord au sommet de l'éboulis pour rejoindre ensuite le sol qu'elle suit pendant environ trente cinq mètres avant de buter sur un nouvel éboulis qui bloque cette fois toute la largeur de la galerie sur six mètres de haut. La voute se trouve à cinq mètres environ au-dessus du sommet de l'éboulis. On escalade les blocs couverts de déjections de chauves-souris pour arriver sur un nouveau plateau. La galerie s'élargit alors sur la droite tandis que sa paroi gauche reste rectiligne. Après dix sept mètres de parcours subhorizontal un nouveau ressaut de deux mètres cinquante conduit à un nouveau palier, dont le "plafond" est éloigné de trois mètres à peu près. Après vingt huit mètres la nouvelle salle est rétrécie à gauche par une forêt de grosses stalactites dont certaines rejoignent la stalagmite correspondante pour former des colonnes. A la base de l'une d'elles s'ouvre l'orifice d'un puit de quatre vingt centimètres de diamètre que nous n'avons pas eu le temps d'explorer.

La salle "des stalactites" mesure environ une dizaine de mètres de largeur sur treize mètres de long. Elle se poursuit par une galerie ascendante dont le sol est un éboulis dont la voûte se rapproche à mesure que l'on monte. Elle s'achève au bout d'une quinzaine de mètres par une ouverture irrégulière par laquelle il est possible de sortir.

Au niveau de l'entrée de la "salle des stalactites" la paroi de droite dessine une courbe pour se poursuivre à 90° de sa direction primitive soit en direction du Sud. Cette nouvelle galerie comprend trois niveaux. L'un se trouve au niveau du sol primitif de la grotte. Il forme une longue fosse de trente cinq à quarante mètres de longueur et dix mètres de large qui se termine au Sud en cul de sac étroit et bas de plafond. La gauche de cette dépression est dominée

par une raide pente d'éboulis qui monte jusqu'au niveau du sol de la salle des stalactites formant un léger plateau déclive avant de se poursuivre vers la gauche en une longue pente faiblement inclinée qui se rapproche lentement de la voute l'espace devenant insuffisant pour permettre la progression.

Si l'on suit le ressaut de la pente d'éboulis, on passe au-dessus du cul de sac de l'étage inférieur et débouche dans une grande salle. Le sol chaotique creusé d'une profonde dépression sur la droite remonte graduellement et s'achève au Sud par une raide pente d'éboulis montant jusqu'à une fenêtre ouverte entre les racines des ficus.

Dans la partie reconnue de la grotte nous n'avons trouvé de l'eau que sous l'éboulis dans la paroi gauche de la "fosse" (galerie B). Là s'écoule lentement un ruisselet d'eau claire qui déborde d'une suite de "gours" calcaires.

Faune récoltée -

Dans l'eau des "gours" nombreuses larves d'un Anophèle du groupe smithi.

Dans la salle des stalactites 3 Roussettes et 1 microcheiroptères. Sur les stalactites. Phaeophilacris, Réduviidae Myriapodes, Oligochete.

Sur le dépôt de guano (éboulis et première partie de la "salle des stalactites" : Blattes, Chenilles de lepidoptères. Même région, sur la voûte de nombreuses fissures présentent l'aspect noirâtre caractéristique des gîtes à Afrocimex. Nous avons pu voir une colonie de ces hemiptères dans un gîte mais la hauteur de la voûte ne nous a pas permis d'en récolter.

La colonie de Roussettus aegyptiacus normalement très nombreuse était lors de notre visite très appauvrie. En effet un chasseur de Meya était venu deux jours avant tirer au fusil de chasse dans la grotte.

Topographie

Nous avons profité de cette prospection pour faire un levé sommaire des lieux les mesures étant faite au pas et les hauteurs estimées à l'oeil.

CONCLUSION :

La grotte de M'Poka constitue pour nous une réserve où nous prélevons les Roussettes nécessaire à nos élevages de Meya-Nzouari. L'existence de trois ouvertures et surtout la rareté de l'eau ne favorisent pas l'existence d'une population très nombreuse d'Anophèles et la voute est trop élevée pour nous permettre de rechercher les ectoparasites de Roussettes qui abondent à Meya-Nzouari.

III Grotte de Malala

Nous n'avons visité qu'une fois, le 28 Juillet 1963 cette grotte qui, à partir du camp de Meya-Nzouari est d'accès penible. Il faut en effet gagner le village de M'Poka puis de là aller à l'Est vers le village de Malala en franchissant les vallées très profondes, aux pentes abruptes de la Louolo et de son affluent la Louhoho.

L'entrée de la grotte se trouve à cinq cent mètres environ à l'Ouest du village de Malala. Elle s'ouvre au fond d'une petite dépression boisée par une série de trois porches relativement étroits donnant accès à une salle d'une dizaine de mètres de largeur qui se retrecit rapidement en une galerie assez régulière de 2m de largeur et 2m50 à 3m de hauteur. Au bout de soixante mètres cette galerie semble s'achever en cul de sac. Une galerie basse descendante à droite ne mène qu'à un colmatage boueux impénétrable. Au fond une chatière, suivie d'un boyau où l'on rampe sur quelques mètres, donne accès à une nouvelle galerie semblable à la première d'I,5 à 2m de largeur et d'1 m60 à 2m de haut. Le plafond est percé de nombreuses "marmites" de 30 à 50 cm de diamètre et dont certaines sont d'une profondeur ahurissante : 3 à 4 mètres.

La galerie se poursuit ainsi en sinuant de part et d'autre d'un axe Ouest-Est pendant une centaine de mètres. Nous y avons vu une seule flaque d'eau renfermant quelques larves.

La galerie se termine par un éboulement terreux sous lequel, à gauche s'ouvre une chatière. Difficilement forcée cette issue n'a conduit qu'à un boyau rapidement imperméable à l'homme.

A cinquante mètres de l'extrêmité de la galerie, dans un renfoncement de la paroi droite s'ouvre au plafond l'orifice d'un puit de 3m de hauteur. Escaladé, au prix d'une gymnastique assez dangereuse, il donne accès à un étage supérieur riche en stalactites et coulées stalagmitiques. Ce second réseau, qui s'ouvre à l'extérieur par une fenêtre en haut d'un cône d'éboulis, mesure à peu près cent vingt mètres de développement total en cinq branches inégales. L'étage inférieur est creusé tout entier dans un calcaire homogène très blanc. Il est pratiquement azoïque. L'étage supérieur est inclus dans un calcaire formé de strates minces où les phénomènes de dissolution ont joué largement comme le montrent les nombreuses concrétions qui ornent les parois et la voute. L'humidité est plus grande et nous y avons pris :

2 chauves-souris
quelques arachnides
des Phaeophilacris
1 Réduve

Cette grotte ne présente qu'un intérêt zoologique très réduit du fait de la rareté des chauves-souris dont des exemplaires peu nombreux sont accroché dans les marmites de la galerie inférieure et à la voute des galeries supérieures.

.../..

IV Grotte de M'vounda

Nous avons effectué une visite rapide de cette grotte qui s'ouvre à mi hauteur d'une colline à l'Est du village de M'vounda et à 500 m environ de celui-ci. L'ouverture étroite, au fondd'une tranchée de 2m de large envahie de végétation, est celle d'un puit qui en quelques mètres d'éboulis instable débouche à la partie supérieure d'une salle très profonde sorte d'Aven souterrain à pente d'éboulis très abrupte. Descente dangereuse sans corde. La dénivellation doit être de l'ordre de cinquante mètres. Au fond nous devinons un étage inférieur Le sol se relève peu à peu pour buter sur une énorme coulée stalagmitique qui semble fermer entièrement le passage.
Nous n'avons pu poursuivre l'exploration en raison de troubles respiratoires très accentués chez tous les membres de l'équipe Nous soupçonnons la présence de CO^2 mais n'avons pu la vérifier n'ayant pas d'allumette.

Faune -

larves d'Anophèles au pied de la grande coulée stalagmitique.
Phlebotomes géants
Phaeophilacris
Réduves
vu 1 roussette

V Grotte de Mazabata

Cette grotte située à au moins trois heures de marche du camp a été reconnue par Mr. R. LEMBA accompagné d'un guide de M'Poka.

Elle semble faite d'une seule galerie d'a peu près 300 m de longueur. Quelques parties des parois sont couvertes d'un film d'eau.

Il y avait beaucoup de Roussettes mais la hauteur de la voute n'en a pas permis la capture.
Pas vu de Phaeophilacris
Récolté 2 larves d'Anophèle près de l'entrée.

VI Grotte de Bittori

Se trouve très proche du camp de Meya-Nzouari : environ un kilomètre en remontant la vallée de la Louolo sur la rive gauche. Elle s'ouvre à la base de la falaise qui forme le bord de la terrasse supérieure 60 ou 70 m, peut-être 100, au dessus du fond de la vallée.

Un porche de 5 à 6m de large et 3 de hauteur se poursuit en une galerie de même section à sol subhorizontal qui remonte lentement.

Le calcaire, compact à l'entrée, est de plus en plus altéré et la grotte se termine au bout de 150 m par une partie au sol surélevé fermée par un éboulis de roches et d'éléments meubles.

Vers le milieu de la galerie un étage inférieur s'amorce rapidement colmaté par de la terre. L'orientation générale de la galerie est Est-Ouest. Quelques flaques sur le sol dues à l'égouttement des stalactites.

Faune - Chauves-souris (Roussettes et microcheiroptères)
larves d'Uranotaenia
Phaeophilacris
Reduves
Arachnides
1 Hirondelle (?)

VII Grotte de M'Passa

Cet ensemble avait déjà été visité, très superficiellement, par R. Caron et J.P. Adam le 21 Avril 1961. Cette fois encore nous n'avons pas pu y consacrer le temps nécessaire, relevant seulement un croquis sommaire et récoltant relativement peu de matériel.

Itinéraire - Venant de la route Kindamba Mindouli on prend à gauche la route de M'Passa et longe le village sur sa gauch On emprunte la route faite (et maintenant abandonnée) par les coupeurs de bois sur cinq kilomètres pour arriver, en bas d'une pente. A 50m de la route, à gauche, s'ouvre un canyon de 50m de profondeur, aux parois à pic apparemment refractaires à l'escalade. Le diamètre du gouffre ne dépasse guère une trentaine de mètres. Au fond on voit la Louwoulou sortir d'une galerie souterraine pour rentrer dans une autre qui semble passer sous la route. Perpendiculairement à cet axe, un ruisseau sort d'une étroite galerie pour mêler ces eaux à celles de la rivière. On est obligé de remonter la route sur plus d'un kilomètre pour reprendre à droite l'ancienne piste piéto qui mène en 20mn à un aven. La descente y est dangereuse sur des blocs couverts d'algues humides, au fond une galerie bass et large s'enfonce en direction de la route. Son sol fait d'un calcaire compact à cassure conchoïdale forme une suite de cuvettes pleines d'eau ou grouillent les larves. Nous n'avons pas progressé de plus de trente à quarante mètres dans cette direction, la hauteur diminuant de plus en plus.

En sens inverse la galerie à une section de 10 m de large sur 3m50 de haut. La rivière occupe toute la surface du sol mais la progression à pied sec est possible sur une banquette qui court le long de la rive droite 1m5 à 2m50 au dessus des eaux.

Au bout d'une centaine de mètres une fenêtre s'ouvre dans la paroi gauche au bout d'une galerie parcourue par un courant qui vient de l'extérieur. Cent mètres plus loin la paroi gauche est percée d'une ouverture par laquelle on débouche dans une vallée épigée parcourue par une autre branche de la Louwoulou.

.../..

La galerie se poursuit avec la même section mais la banquette très délivé n'est plus praticable et l'on doit descendre dans l'eau (au niveau des cuisses). Après 120m la galerie débouche dans le bras exogène. Il semble que la rivière, après 300m de cours aérien bute contre une muraille de rochers ou elle disparaît (non reconnu de près) au moins en partie.

Faune

En dépit du temps trop limité dont nous disposions nous avons recueillis une très grande quantité de larves d'Anopheles d'Uranotaenia, Aedes, Culex, Psychodidae, Chironomidae.

En outre nous avons vu 1 Anophèle adulte et capturé plusieurs Uranotaenia ainsi que des Phlebotomes géants des Phaeophilacris, 2 Coléoptères carabiques (sur 1 banc de sable) 1 Réduve.

Vu quelques microcheiroptères et de très nombreux micro-arthropodes autour des lampes (Ceratopogonidae ?).

Cette grotte mériterait une étude poussée. En particulier il serait peut-être plus facile qu'à Meya d'y étudier A.smithi en raison de la très grande abondance des larves.

CONCLUSION -

La Prospection de sept grottes de la Forêt de Bangou porte à dix le nombre des cavités reconnues dans cette région. Aucune ne présente un intérêt semblable à celui de Meya-Nzouari. Cependant la grotte de M'Poka possède une très importante colonie de Roussettes et les ectoparasites liés à ce mammifère ainsi que des Afrocimex.

La grotte de M'Passa mérite une étude approfondie et un séjour d'une quinzaine de jours afin de pouvoir faire des élevages des larves de Culicidae qui y pullulent. La présence d'Atherures y est très vraisemblable.

Signalons enfin que les porches d'entrée des grottes de Moussia, Bittori, Malala présentent des caractéristiques propres à avoir pu en faire un habitat pour l'homme. Des fouilles y seraient peut-être fructueuses.

Brazzaville, le 4 Avril 1964

J.P. ADAM G.VATTIER M. DEMELLIER

CALENDRIER DES PROSPECTIONS

Meya II	reconnue le 23 Juillet 1963 prospectée les3 novembre 1963 , 19 Déc. 1963 topographie relevée le 19 Décembre 1963
M'Poka	reconnue le 21 Juillet 1963 prélèvement de Roussettes les 31 Octobre, 5 Nov. vembre, 2 Décembre-18 Décembre 1963 topographie relevée le 10 Mars 1964
Malala	reconnue prospectée et topographieele 28 Juillet 1963.
M'vounda	reconnue et prospectée superficiellement le 30 Novembre 1963.
Mazabata	reconnue et prospectée superficiellement le 5 Mars 1964
Bittori	reconnue, prospectée,topographiee sommairement le 4 Mars 1964.
M'Passa	reconnue le 21 Avril 1961 prospectée superficiellement et topographiée sommairement le 11 Mars 1964.

ANNEXES

- Carte — Situation géographique des grottes étudiées
- Planche I — Plan de la grotte de Meya II
- Planche II — Plan de la grotte de M'Poka
- Planche III — Plan de la grotte de Malala
- Planche IV — Croquis sommaire de la grotte de M'passa

- Itinéraire à partir de Brazzaville

GROTTES DE LA FORET DE BANGOU

Echelle : 1/66.666

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Km.

D'après : la Carte de l'Afrique Centrale au 1/200.000 (F^lle S.A. 33-XXL)
: les Photographies aériennes de l'I.G.N.
: les Photographies et Observations aériennes de J.P. Adam.
: le cheminement sur le terrain.

14°30

vers Pangala

ver: Mayama

Kindamba

M'Bamba

Matouridi

Grotte

Loukakou

Moutouo

Lououlou I

Gouffre

Grottes

3°50'

Moussia I

M Passa

Gué

Lououlou II

Ngamissié

Mayé

Mankongo

Grotte

M Vounda

vers Kinkala par Hamon

Pont

Louolo

Grotte de Meya II

Meya

Bilongo

3°60'

Grotte

Grotte de Bittori

Camp

Grotte de Meya-NZouari

Grottes des Vampires

M'Poka

Malala

Grotte

NIARI

Louolo

Mpoukoulou

Louolo

vers Mindouli

14°30'

Route principale

Route secondaire

Piste automobilisable ORSTOM

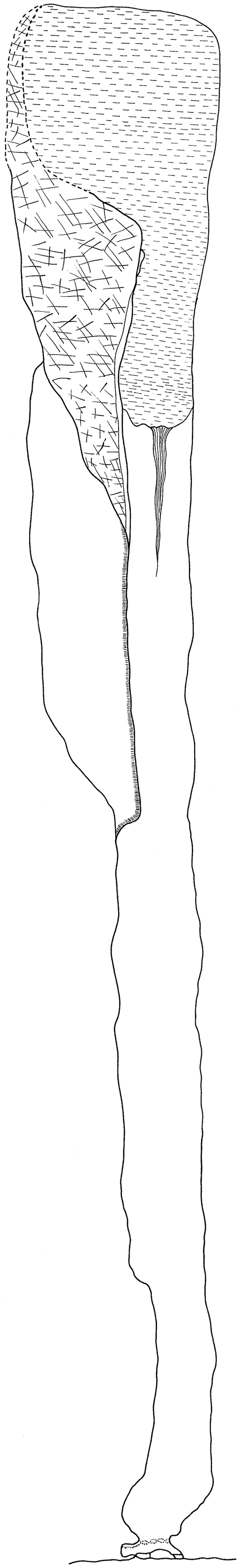
Piste piéton

Rivière

Village

Grotte

GROTTE DE MEYA II

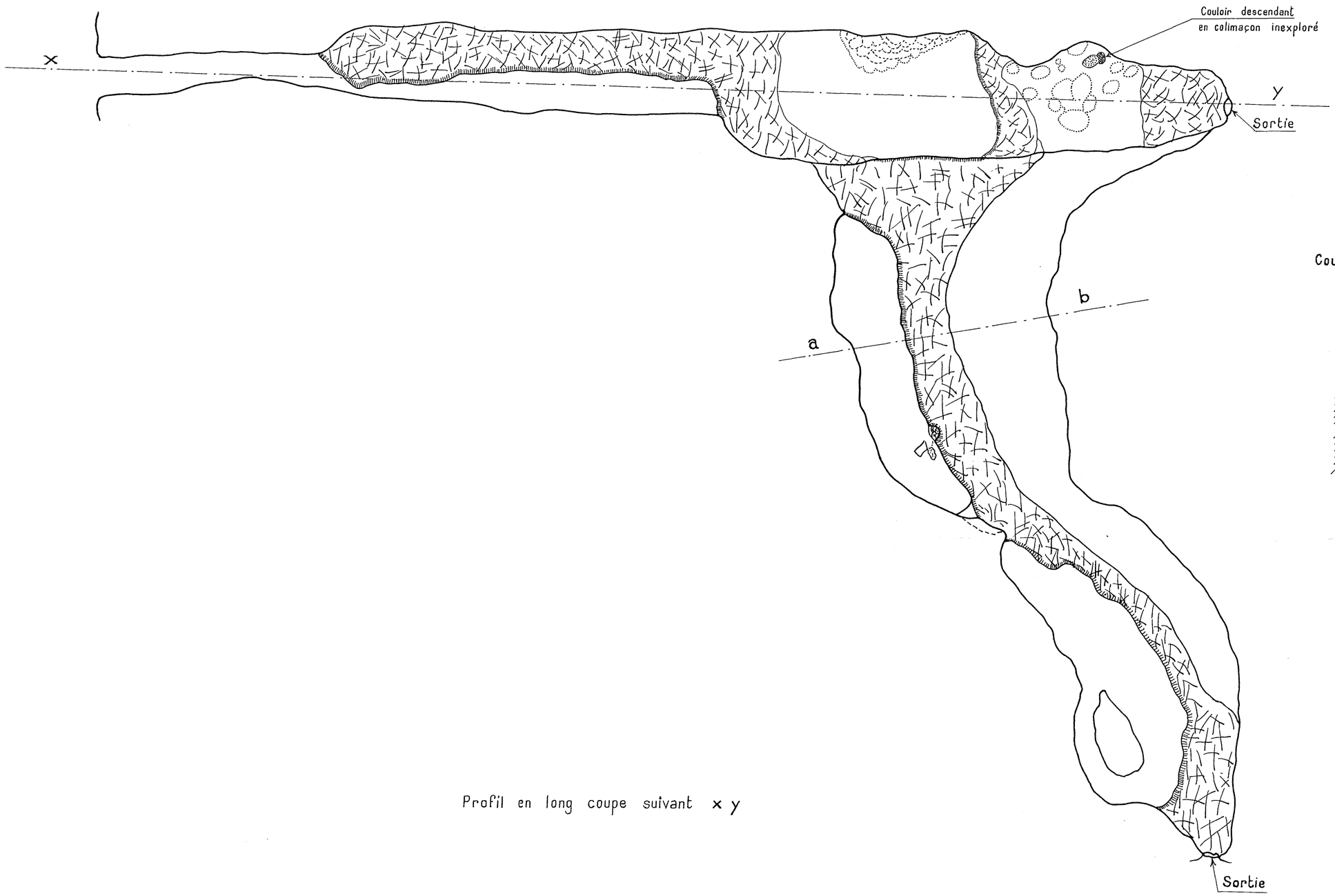


0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 m.

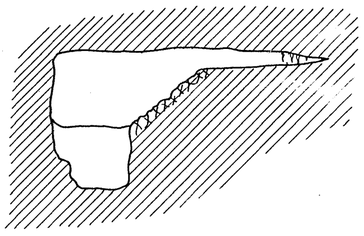
- Eboulis
- Stalagmites
- Eau stagnante
- Cours
- Eau courante
- Stalactites

Croquis provisoire levé en Mars 1964

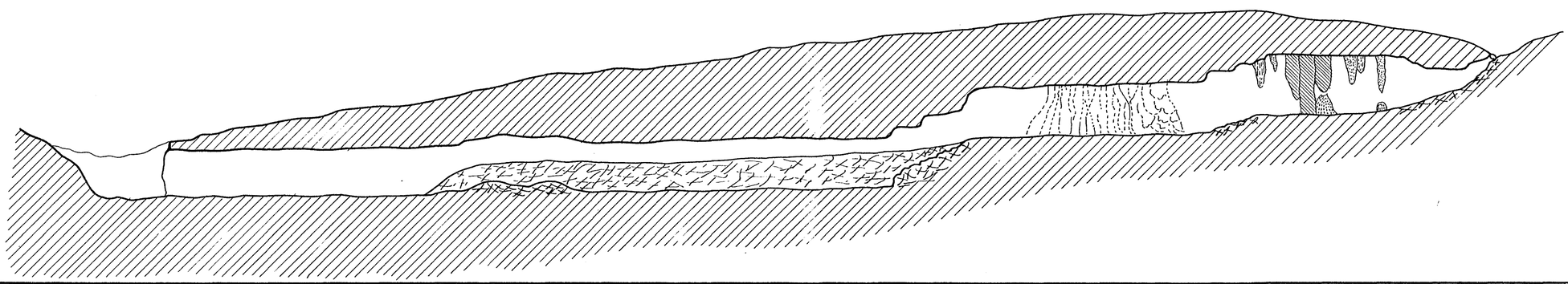
GROTTE DE M'POKA



Coupe transversale suivant a-b



Profil en long coupe suivant x y



Eboulis

Stalactites

Stalagmites

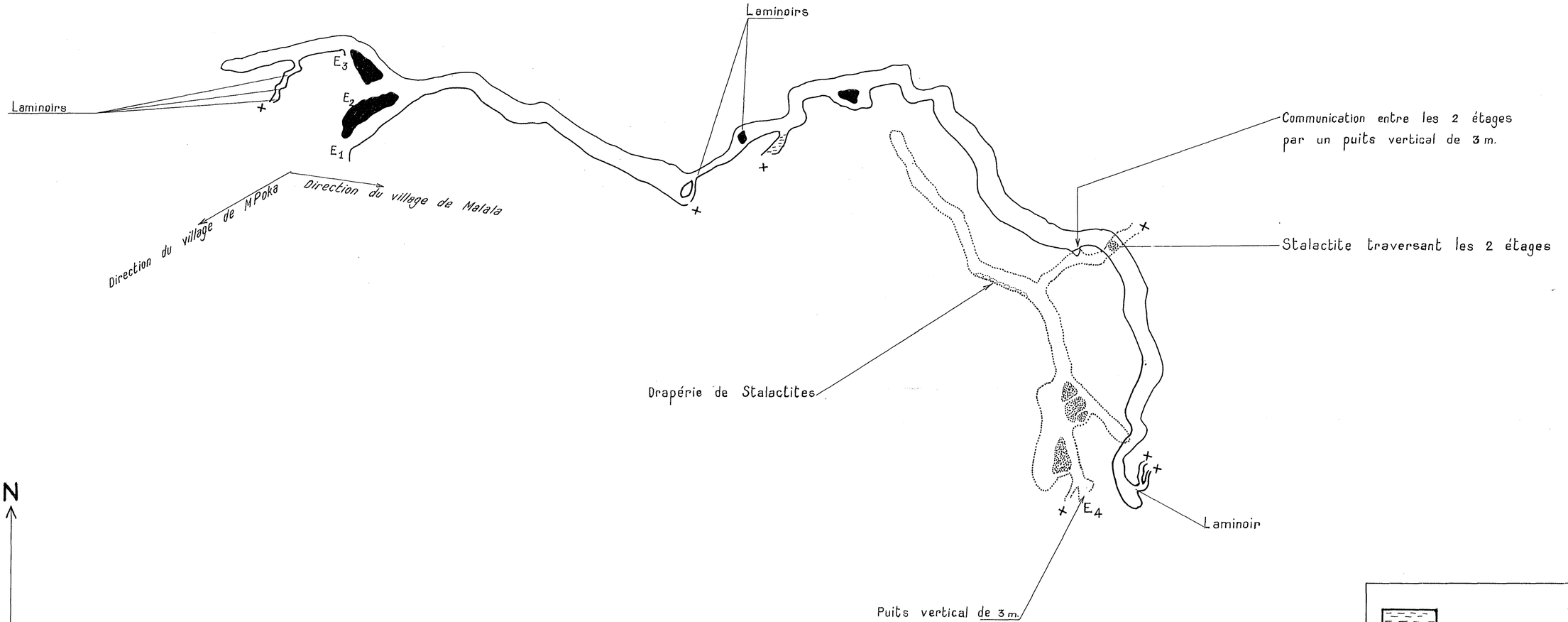
Eau stagnante

Eau courante

Cours

Croquis provisoire levé en Mars 1964

GROTTE DE MALALA



N

Echelle approximative : 1/500ème

0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 m.

Eau

Etage supérieur

X Galérie impénétrable

Pilier complet

Pilier incomplet

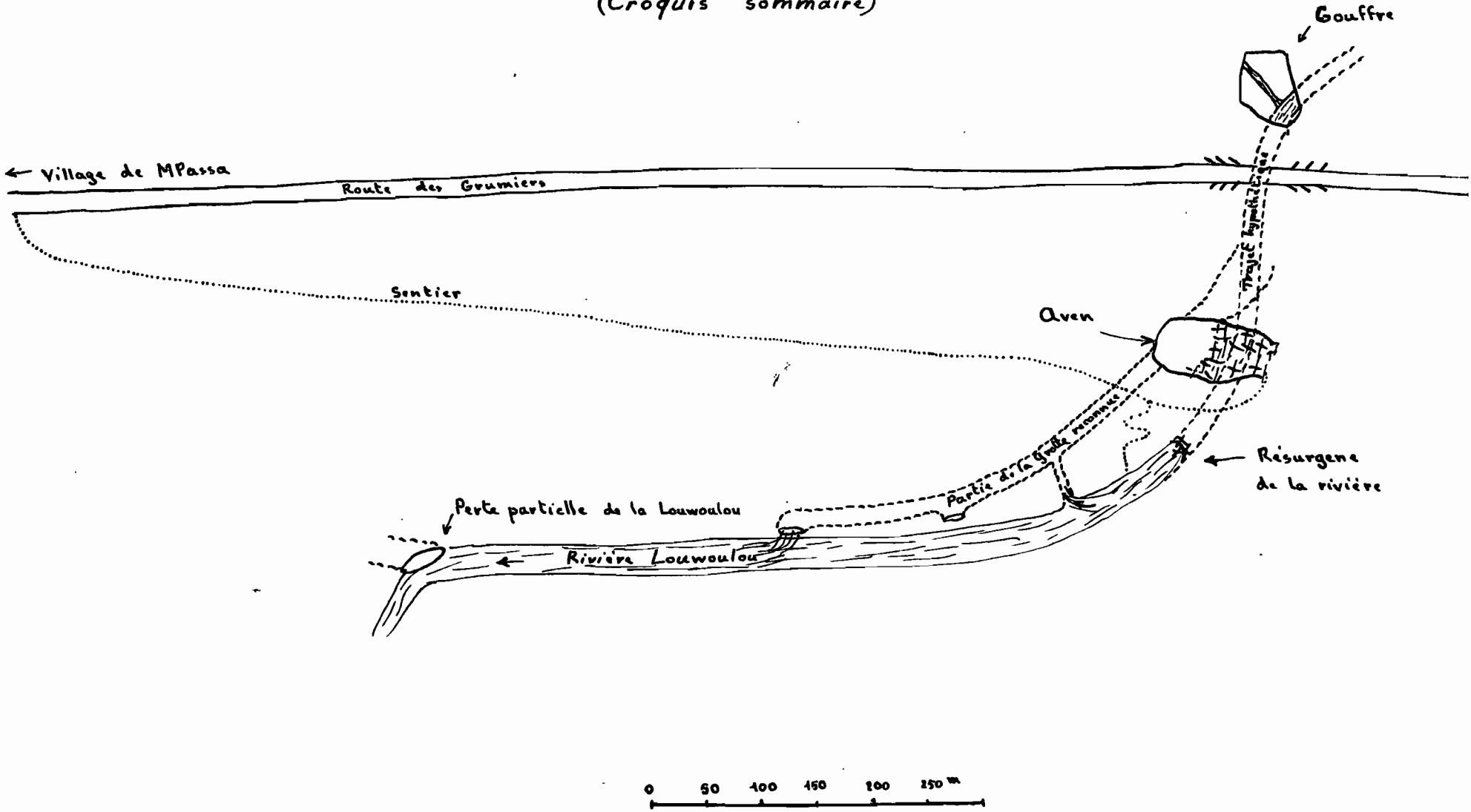
Stalactite

En Entrées

Croquis provisoire réalisé d'après le levé de F. Vincent (1963)

_ Grotte de Mpassa _

(Croquis sommaire)



Routes ----- Pistes • Villages Rivieres Limites de forêt de Bangou Chemin de fer Congo Océan Echelle : 1/200.000