

SPELEOLOGIE



BULLETIN DU CLUB MARTEL - C.A.F.

**LA SOCIETE DES
EXPLORATEURS**

NIÇOIS

D. 210/85

PRESENTE

**EXPLORATION
SPELEOLOGIQUE
DANS
L'ILE DE MADAGASCAR**

(JUILLET A OCTOBRE 1985)

AVEC :

PHILIPPE ANDRE
DANIEL BESSAGUET
THIERRY CURTARELLI
MARC MARGAILLAN
J. CHRISTOPHE PEYRE

du Club Martel de Nice

JEAN RADOFILAO

spéléologue Malgache

*analyse des
BSS 25/86.*

*1/32 de
Spéléologie*

SOMMAIRE

| | |
|---------|---|
| page 1 | REMERCIEMENTS |
| page 3 | LA PREPARATION |
| page 5 | LA DESCENTE DES GORGES DE LA MANAMBOLA |
| page 9 | AVENTURES INEDITES DANS L'ANKARANA |
| page 19 | EXPLORATION DE LA RESURGENCE DE SARODRANO |
| page 21 | A LA RECHERCHE DES RIVIERES SOUTERRAINES DU MICKOBOKA |
| page 25 | LE MASSIF DU BEMARAHA |
| page 31 | LE MASSIF DE L'ANKARANA |
| page 41 | LE RESEAU : PERTE DE LA TSINTINTINE-RESURGENCE DE SARODRANO |
| page 43 | LE MASSIF DU MICKOBOKA |
| page 64 | AVENIR DE LA SPELEOLOGIE A MADAGASCAR |
| page 68 | COMPTE RENDU MEDICAL |
| page 70 | B.D.: Nos aventures dans l'Ankarana vues par "Pousse" (fils de Jean Radofilao) |
| page 74 | BIBLIOGRAPHIE |

REMERCIEMENTS

Les membres de cette expédition tiennent à remercier tous ceux qui ont contribué à la réussite de ce projet ,et tout particulièrement:

- AIR FRANCE
- AIR MADAGASCAR
- LE LION'S CLUB NICE BAIE DES ANGES
- LE CLUB ALPIN FRANCAIS
- SPORT BOTTON-TECHNICIENS DU SPORT
- HONDA WERTHER-NICE
- GROSGOGEAT OPTICIENS-NICE
- LA VILLE DE NICE
- LE FIGARO MAGAZINE
- LA SOCIETE DES EXPLORATEURS NICOIS
- LE CLUB MARTEL DE NICE
- LE COMITE REGIONAL DE SPELEOLOGIE
- LA FEDERATION FRANCAISE DE SPELEOLOGIE, Commission des Grandes Expéditions
- L'AMBASSADE DE FRANCE A MADAGASCAR
- LE GOUVERNEMENT MALGACHE

Nous remercions également Eric TOULORGE, Florent COLNEY,
Jean-Louis BERNEDE, Denis DECRÆNE, Michel DUTIL, Pierre AYMON
le Dr. DELARUELLE, Jean Noël SALOMON, M. et Mme FABRE.

LA PREPARATION

Dire que le temps passe trop vite, serait commencer ce rapport par une banalité, ..., et pourtant, voilà déjà quatre ans que nous sommes attachés à explorer les massifs calcaires les plus reculés et les plus sauvages que renferme l'île de Madagascar. A peine une expédition était-elle terminée, que dès notre retour en France, nous échaffaudions de nouveaux projets, afin de ne pas laisser trop longtemps certains points d'interrogation sur nos récentes topographies.

De la routine, me direz-vous; et bien, pas vraiment: ces quatre années ne se ressemblent absolument pas, ne serait-ce qu'au niveau de la préparation.

Tout commence par la chasse, aux sponsors, bien sûr... C'est un sport excessivement dur, je dirai même plus, déprimant ! N'étant pas chasseur, j'imagine maintenant quel est le désarroi de celui qui a marché toute une journée en quête d'un gibier qu'il ne trouve jamais !!

Dans notre cas, les raisons de cette pénurie de bienfaiteurs semblent s'expliquer par deux phénomènes. D'abord celui engendré par la surcroissance du nombre des expéditions; ensuite par le fait qu'en quatre ans, nous nous sommes attachés aux mêmes objectifs dans un souci de continuité du travail engagé, alors que ce sujet pouvait paraître, aux yeux de certains, un peu démodé.

Ce sera pendant des mois l'incertitude d'échouer dans ce nouveau projet. Heureusement, des gens nous ont fait confiance et même si certaines aides ont été modestes, seul le geste compte.

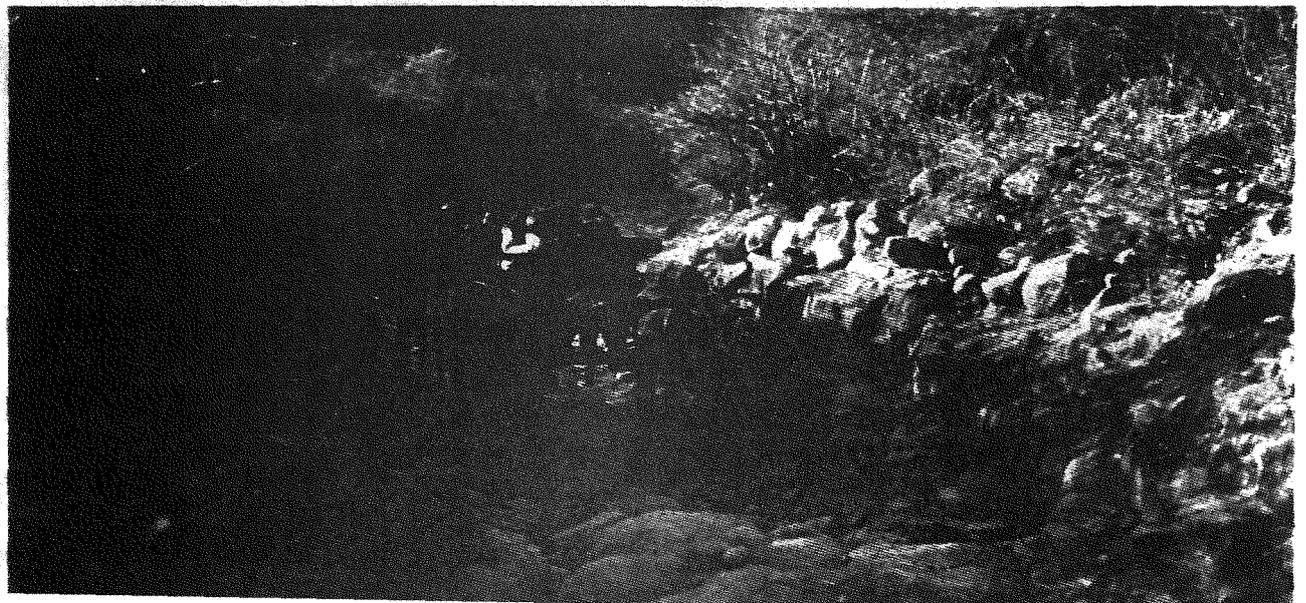
Finalement, deux mois avant le départ, fixé au premier Juillet, nous décidons de créer une association, régie par loi de 1901; c'est ainsi que naquit la SOCIETE DES EXPLORATEURS NICOIS qui sera la productrice du film que nous allons réaliser sur cette expédition, et tout ceci par l'intermédiaire de la banque C.C.F. qui nous accorde la possibilité d'avoir un découvert assez conséquent sur le compte de notre association. Le premier Juin nous bouclons notre budget prévisionnel, non sans avoir augmenté notre participation personnelle. C'est également à cette date que nous parvient l'autorisation du gouvernement Malgache pour la venue de cette expédition.

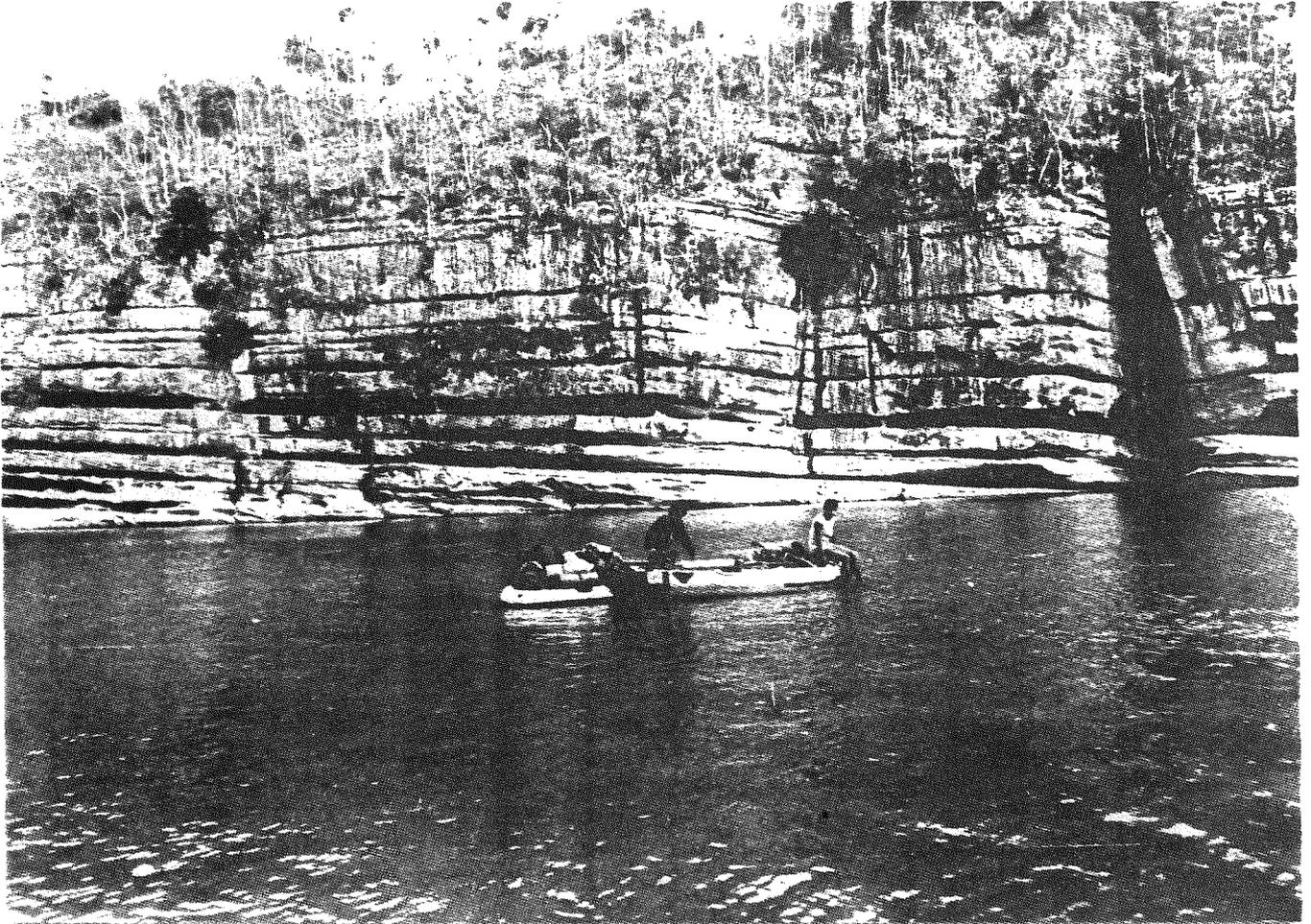
Le premier Juillet, après une journée chargée nous quittons enfin le sol français, non sans problème, car malgré toute notre attention, nous étions encore excédentaires à l'enregistrement des bagages, et c'est grâce à la compréhension des personnels d'AIR FRANCE que nous avons pu résoudre ce léger incident.

Dès notre arrivée à Madagascar, nous sommes accueillis par notre fidèle ami E. TOULORGE qui met sa maison à notre disposition, et ce n'est pas rien quand on connaît l'encombrement qu'engendre une équipe telle que la notre !

Les premiers jours sont consacrés aux éternelles démarches auprès des autorités locales. Puis, grâce à une entrevue avec H. ROGER, Directeur Commercial D'AIR MADAGASCAR, nous avons le soulagement d'apprendre que nous disposerons de tarifs préférentiels pour nos déplacements dans l'île.

Notre matériel est reconditionné en fonction de notre premier objectif, il ne reste plus qu'à partir.





LA DESCENTE DES GORGES DE LA MANAMBOLA

Il est six heures du matin et notre équipe s'entasse à bord du Twin d'AIR MA-DAGASCAR qui va décoller en direction d'Ankavandra, petit village situé 40 kilomètres à l'Est des premiers contreforts du massif du Bemaraha. A 8 heures, nous nous posons sur la piste de terre battue. Nos 230 kg. de matériel sont déchargés; l'avion redécolle, nous laissant dans le silence le plus total.

Après s'être assuré l'aide de quelques porteurs, nous nous dirigeons vers la rivière Manambola distante de deux kilomètres. Pendant qu'une partie de l'équipe commence à gonfler le zodiac qui va servir à notre transport sur la rivière, deux d'entre nous vont saluer les autorités d'Ankavandra et achètent vingt kg. de riz, ce qui sera notre aliment de base pendant ce raid. Notre objectif est simple, utiliser la rivière pour nous guider jusqu'au massif du Bemaraha, vaste plateau calcaire vierge de toute exploration. Ankavandra est le dernier village relié au reste du pays par des transports motorisés. A partir de ce point, nous aurons cent kilomètres de navigation avant de rentrer dans le Bemaraha par l'intermédiaire de profondes gorges, que nous voulons prospector. Notre descente se terminera au niveau du village de Bekopaka, situé à la sortie du massif. Nous voulons ensuite rejoindre le village d'Antsalova, 70 kilomètres plus au Nord.

En début d'après-midi, notre curieuse embarcation commence sa navigation sur des eaux dormantes. Il faut préciser qu'un petit bateau pneumatique de plage est attaché à l'embarcation principale afin de servir de "trop plein". N'ayant pas pris de moteur hors-bord, pour des raisons d'encombrement, nous utilisons le courant de la rivière, relativement faible à cette époque de l'année. En cas de problème, il n'y aura pas de retour possible.

Cette première demi-journée de navigation se déroule bien malgré quelques échouages sur des bancs de sable. Nous n'avons pas encore une grande habitude du maniement de notre embarcation, et en cette période de basses eaux, il est difficile de suivre le chenal de fond situé dans le lit de la rivière, et qui seul permet le passage du zodiac. Dès les premières lueurs rouges annonciatrices de la fin de journée, nous choisissons le banc de sable paraissant le plus confortable... les tentes sont montées, afin de nous protéger de l'humidité, et dès la nuit tombée, nous nous effondrons dans nos duvets, après s'être mutuellement couverts de crèmes afin de calmer les récentes morsures du soleil.

Dès le lendemain nous infligeons quelques pertes à un groupe de canards qui peuplent les berges. En fin d'après-midi, la rivière se divise en plusieurs bras. Avant que nous ne choisissions le meilleur itinéraire, le courant nous pousse dans un chenal qui nous paraît praticable. Mais rapidement le frottement de la quille sur le sable se fait entendre, nous obligeant à débarquer et à tirer, puis à le soulever légèrement tout en tirant. Ceci se finira par deux heures de portage, alors que la nuit nous surprend quand nous arrivons en vue du cours normal de la rivière. Exténués, nous décidons d'installer le camp sur la plus proche berge. Nous déchargeons le zodiac. Pendant que nous installons les tentes, Thierry et Daniel partent chercher du bois pour le feu. Le repas du soir est d'autant plus important que nous ne "cuisinons" qu'à ce moment, tandis que le midi, nous finissons le riz de la veille, agrémenté de quelques bananes ou citrons sauvages dont les berges regorgent. Soudain des cris nous parviennent et surgit Thierry suivi de peu par Daniel, qui nous dépassent et se précipitent dans la rivière en essayant en vain d'arracher tous leurs vêtements à la fois afin de se gratter... le diagnostic est simple: ils sont passés sous des arbustes contenant du Takilotra, fameuse plante urticante bien connue dans l'Ouest Malgache !!! Peu à peu les démangeaisons se calment et nous pouvons déguster ensemble les canards cuits sur les braises.

En ce 10 Juillet, jour de l'anniversaire de Thierry, notre "radeau" continue inexorablement sa route vers l'entrée des gorges qui commencent à se profiler à l'horizon. A la nuit tombée alors que des milliers de roussettes (chauves-souris fructivores) nous survolent, nous commençons à sentir le poids de l'isolement. Il ne faudrait pas qu'un accident survienne par ici... d'autant plus que nous pateageons toute la journée dans cette rivière peuplée de crocodiles.

Cette quatrième journée de navigation se fera les pieds dans l'eau, résultat d'une malheureuse manœuvre qui a eu pour conséquence la déchirure du fond du bateau. Il faut préciser que lorsque la rivière rétrécit son lit, le courant devient alors plus fort, et notre embarcation qui n'est absolument pas dirigeable est projetée sur branches et autres arbres morts. Ce soir nous sommes juste à l'entrée des gorges, et nous ne devons pas être très éloigné d'un village dont nous parvient une musique barriolée.

Durant cette première partie de la descente nous n'avons pratiquement vu personne. Il y avait effectivement quelques cases sur les berges, mais toutes étaient vides. Peut-être les gens avaient-ils peur de nous et dès notre arrivée ils quittaient le village.

Le lendemain, après avoir hissé le zodiac sur la plage pour réparer la déchirure, nous reprenons les flots. Nous arrivons bientôt aux portes du Bemaraha; les gorges forment ainsi un magnifique passage à cette rivière encaissée dans des falaises de plus de 300 mètres. Nous arrêtons souvent notre descente afin de prospecter les berges qui sont très sauvages. Inutile de préciser que bien peu d'humains passent par là. Il y a une végétation inextricable que peuplent lémuriens et pintades tandis que quelques perroquets criards se chamaillent au-dessus de nos têtes. En fin d'après midi nous repérons une immense grotte en falaise, impossible d'accès et qui doit rejoindre rapidement la surface par un puit.

Un nouveau bivouac s'organise. La faim commence à se faire cruellement ressentir, car nous n'avons tiré aucun gibier depuis deux jours, et ceci à cause du courant qui nous éloigne des berges giboyeuses.

Aujourd'hui nous nous levons tôt, et commençons rapidement la prospection. Deux grottes sont visitées, ainsi qu'une grosse résurgence. Au fur et à mesure de la descente les falaises s'abaissent signe annonciateur d'une prochaine arrivée à la sortie. En fin de journée, nous sommes dans la dernière ligne droite longue de 5 kilomètres. Le courant devient alors nul et il nous faut ramer. A ce moment nous sommes survolés par deux hélicoptères appartenant à une société de forage pétrolier située dans cette région, et qui se font l'enfilade des gorges à basse altitude. Sensations assurées.

Nous nous réjouissons déjà de notre prochaine arrivée à Bekopaka et certains d'entre nous énumèrent ce qu'ils espèrent y manger. Nous bivouaquons une dernière fois sur la plage, du moins c'est ce que nous espérons !

Dimanche 14 JUILLET: Alors que la France en fête s'éveille, nous nous levons sous un crachin épouvantable après avoir passé la nuit à nourrir tout un régiment de moustiques affamés. Qu'à cela ne tienne, le village est à deux kilomètres de la rivière et nous y partons plein de courage. Bekopaka, autant dire que c'est le trou. Alors que les cartes nous aissaient présager un village situé sur un axe routier important, nous ne trouvons ni voiture, ni route et pire, ni hôtel (petit restaurant malgache), rien; RIEN, et personne pour nous renseigner. Après avoir erré un moment entre les cases nous aboutissons chez le président du Fokontany, équivalent du maire; nous nous heurtons, malgré la bonne volonté de ce président, à l'inertie malgache. Nous voulions avoir deux charettes pour aller vers Antsalova, 70 kilomètres plus au nord, où des grottes ont été signalées, et personne dans le village ne veut nous y emmener. Aussi idiot que cela paraisse, le problème n'a pu être résolu. Il y a bien un petit malin, qui voulant tirer parti de la situation nous propose de nous y conduire avec ses deux charettes mais pour une somme astronomique qu'il nous est impossible d'accepter. Nous passons deux jours dans l'attente et l'ennui et comme aucune alternative n'apparaît, nous décidons d'abandonner ce projet. En effet, nous ne pouvons nous déplacer sans notre matériel, qui lui, est intransportable à dos d'homme. Il nous faut alors envisager une solution de rechange. Il y a un aéroport situé 80 kilomètres plus au Sud et dans cette direction, à 20 kilomètres de notre village, un indien assure un service de taxi-brousse.

Eternel problème, il nous faut encore deux charettes pour aller jusque là... Curieusement tout le monde se décide pour nous y emmener moyennant bien sûr un précieux dédormagement.

Il faut rechercher les raisons de cet échec dans les croyances malgaches qui dans cette partie de l'île considèrent les grottes comme des lieux tabous, servant très souvent de sépultures. Les habitants de Bekopaka n'avaient qu'une hâte, c'est de nous voir partir le plus loin possible de leurs grottes!!! Ce n'est d'ailleurs pas la première fois à Madagascar que nous nous heurtons à ce genre de problème. Seul un séjour prolongé dans le village, aurait pu donner confiance aux habitants et leur aurait prouvé que nos intentions étaient honorables. Saluons quand même au passage l'unique commerçant de Bekopaka, un indien, qui, nous voyant au bord de la famine physique et morale, nous a convié à sa table pour nous faire découvrir les talents culinaires de sa femme.

Nous parcourons les 20 kilomètres qui séparent Bekopaka d'Ankilizato, où nous arrivons en pleine nuit. Nous dormons au milieu du village. A notre réveil, tous les habitants sont aut-

-our de nous et s'amuse beaucoup de la nouvelle distraction que nous offrons. Un klaxon nous fait l-
-ever en tout hâte: voilà la voiture. Nous sautons sur le chauffeur dès sa sortie du véhicule.

-Bonjour, nous sommes cinq plus 300 kg. de matériel, pouvez-vous nous emmener à Belo ?

- Oui, pas de problème, mais il faut attendre midi car maintenant je dois aller chercher du riz à Bekop-
-aka !!!

Nous nous regardons, un peu désespéré de s'être fait "rouler" une fois de plus, et dire qu'aucune voitu-
-re ne devait aller jusqu'à Bekopaka.

Enfin nous arrivons en fin d'après-midi à Belo/Tsiribihina. Renseignement pris, il y a une agence d'Air Madagascar dans cette petite ville, sans attendre nous "fonçons" à l'adre-
-sse indiquée. Avec un peu de chance nous pourrions avoir une place pour Tana dans le prochain avion.

Il me faut bien cinq minutes pour me décider à rentrer dans "l'agence".....

Un préposé, torse nu, m'accueille en m'affirmant que c'est le bureau d'Air Mad. Moi qui étais persuadé d'-
être dans une épicerie ! Le fait est que je fini par apercevoir sur un coin du bureau un petit écriteau
"agent Air Madagascar". Etant rassuré je m'empresse d'exposer notre problème; après nous avoir longueme-
ent écouté, mon interlocuteur m'affirme qu'il ne peut absolument rien pour nous et qu'il faut poursui-
-re notre route vers Morondava, d'où nous pourrions négocier notre retour vers la capitale. Quitter Belo
pour rejoindre Morondava n'est pas très facile. Il faut d'abord trouver un hors-bord qui nous amène ap-
-rès une heure de navigation sur la berge opposée où nous attendent des charrettes qui nous conduiront
jusqu'à un taxi-brousse. Chargement et déchargement de notre matériel s'enchaînent à un rythme dément.
C'est dans ces moments là que l'on s'aperçoit de l'importance du conditionnement du matériel fragile !

A Morondava, le problème est rapidement résolu avec les responsables d'Air Mad
et nous avons nos places de réservées pour le lendemain. Le soir après une douche réparatrice, nous po-
-uons reconforter nos estomacs auprès de plusieurs petits marchands de brochettes.

Nous attendons depuis deux heures l'avion. Une grande partie de notre matériel
ne pourra pas partir en même temps que nous, car l'avion doit-être en partie réquisitionné pour le tra-
-nsport d'un blessé grave. A 14 heures nous sommes à Tananarive après un vol assez mouvementé: la perf-
-usion de sang du blessé fuyant de tous les cotés et les deux infirmières n'arrivaient pas à tout épo-
-nger !

Une fois de plus nous avons la preuve que les reconnaissances, comme celle q-
-ue nous venons d'effectuer, sont indispensable dans le cadre de l'exploration spéléologique. Ce raid,
sur la Manambola nous a quand même permis de juger l'importance du massif, et de son potentiel spéléol-
-ogique élevé.

Les jours suivants, après avoir eu les honneurs de la presse, nous organisons
une conférence sur les "Aspects de la Spéléologie à Madagascar". De cette manière nous démystifions un
peu l'activité qui nous passionne, et peut-être avons nous susciter quelques vocations.

AVENTURES INÉDITES DANS L'ANKARANA

Ce n'est que le 4 Aout que nous arrivons par la ligne régulière d'AIR MADAGASCAR dans l'ancienne Diégo-Suarez, appelée maintenant Antseranana. Nous installons notre chargement dans un petit hôtel et dès l'après midi venu, nous rencontrons Jean RADOFILAO, célèbre spéléologue Malgache et grand spécialiste de l'Ankarana. Nous avons depuis plusieurs mois convenu de notre programme d'exploration, et nous profitons de ces derniers moments, pour s'assurer que notre matériel est prêt, et acquiescer l'intendance nécessaire à un mois de vie en brousse.

Le massif de l'Ankarana se trouve à 100 kilomètres de Diégo, et nous utilisons pour transporter le gros du matériel, un camion qui passe à proximité d'une piste, tracée par Jean, et qui seule permet un accès en véhicule à ce massif. Une fois tout le matériel déchargé, le camion IFA continue sa route vers des villages isolés. Grâce à la voiture de Jean, nous acheminons en plusieurs rotations, vers un point d'eau situé à proximité de la grotte d'Andrafiabe, tout notre matériel. C'est ici que le camp sera installé. Nous sommes d'ailleurs, au même emplacement que les années précédentes, et bien que la végétation ait repoussé, nous retrouvons les traces du foyer autour duquel quelques graines de papayer ont germé. Pendant qu'à coups de machette nous éclaircissons la petite clairière, des bucherons malgaches, attirés par le bruit, viennent nous rendre visite. C'est pour nous une belle occasion pour rencontrer des habitants Antankarana, qui sont toujours prêts à nous fournir quelques fruits et oeufs frais, et à nous montrer quelques "trucs" bien utiles lorsque l'on veut vivre en forêt: la façon d'utiliser certaines jeunes écorces d'arbres, pour fabriquer de petites étagères qui isoleront la nourriture du sol; comment allumer un feu à la manière de nos ancêtres, en frottant deux morceaux de bois l'un sur l'autre..... la guerre du feu !!!

La nuit apparaît vers 18 heures, et notre campement est déjà bien installé. Le feu est allumé, et comme d'habitude, l'eau chauffe pour faire cuire la ration quotidienne de riz que nous allons agrémenter d'une délicieuse sauce tomate, ou au carry, dont Marc a le secret.

Le premier objectif dont nous avons convenu avec Jean, est dans la grotte d'Andrafiabe, qui se termine sur des puits remontants qu'il faudrait franchir en escalade. Il faut préciser, que malgré les trente jours dont nous disposons pour explorer l'Ankarana, nous avons un programme très chargé, d'une part par la prospection et, nous l'espérons la découverte de nouveaux réseaux, et d'autre part, la réalisation d'un film, pour lequel nous voulons faire une première: la navigation en hors bord sur la rivière STYX, grand collecteur souterrain de ce massif, sans oublier quelques séquences avec ceux qui accompagnent nos navigations souterraines: les crocodiles.

La grotte d'Andrafiabe, découverte il y a quelques années par J. de St. OURS, présente, tout au long du premier kilomètre depuis l'entrée, de curieuses traces de foyers, alignés contre une paroi, et dont l'utilisation ne nous paraît pas évidente: traces de campement de plusieurs familles, balises lumineuses servant à l'exploration de la grotte, ... En cherchant sur le sol, nous trouvons quelques morceaux de poteries, ainsi que des fragments d'os et de dents qui semblent provenir d'un gros carnassier. S'agirait-il du rano-rano, ce gros félin que des villageois nous ont signalé sur ce massif, et qui, pour l'instant, n'est pas répertorié à Madagascar??? Nous arrivons enfin au bout de la galerie des pianos, après avoir traversé des conduits cyclopéens, plus de 50 mètres de diamètre; Jean qui nous conduit, nous montre enfin cette première escalade.

—Voilà, c'est ici, dans ces gros blocs effondrés de la voute que s'arrête cette galerie. Orientez le faisceau de votre lampe vers le plafond... oui, juste là... vous voyez cette lucarne ?

— Ah oui, ce pourrait être la suite de la galerie.

L'escalade n'est pas très haute, quinze mètres au maximum. Pendant que je sors la corde du sac, Marc se prépare et enfle son baudrier, puis après s'être encordé, il grimpe sur les épaules de Daniel, et commence à planter son premier spit (son premier point d'amarrage). La lente élévation commence..... Philippe s'assoupit; il faut dire que les 27° de cette grotte n'y sont pas pour rien ! Le moindre effort fait perler de la sueur: sur nos visages, et le port de la combinaison de spéléo est très désagréable (ce qui nous amène à être souvent en shorts).

Après avoir planté 3 spits, Marc se trouve à 8 mètres de hauteur:
— Je redescend, je n'en peux plus..... laisse filer, donne du mou, O.K. c'est bon.

Marc est tout rouge, ses bras se sont recouverts d'une "pâte" formée de sueur et d'argile. Je prends la suite de Marc et m'élève jusqu'à son terminus. Je suis juste sous une fissure concrétionnée. Utilisant un amarrage naturel, j'arrive à m'élever de quelques mètres. Me voici sur une plate-forme et la galerie continue devant moi. Sans attendre, je plante un spit, et Philippe me rejoint.

A deux nous commençons l'exploration de cette galerie qui, malheureusement se terminera 50 mètres plus loin. Nous réalisons un lever topographique, puis nous rejoignons nos amis en leur expliquant la situation.

— Celà ne fait rien, dis Jean, à 500 mètres d'ici, il y a une autre escalade que nous pourrions peut-être faire aujourd'hui.

Le matériel est rangé, et nous rejoignons Jean, au pied de cette nouvelle paroi.

— En 1981, l'équipe parisienne avait commencé cette remontée, mais sans aboutir au sommet.

— Effectivement, c'est intéressant, mais il y a au moins trente mètres à-pic.

— Commençons tout de suite, quitte à finir demain, dis Daniel.

Nous atteignons rapidement un niveau de roches assez instables, ce qui rend la progression périlleuse... Après plusieurs heures d'effort, et 35 mètres plus haut, j'atteinds une belle galerie en forme d'as de pique. Un petit courant d'air frais m'accueille: c'est bon signe. Je parcours environ 100 mètres, puis je m'arrête sur un ressaut car je n'ai pas de corde. De retour vers les autres nous décidons de remettre la "première" à demain. Dehors la nuit est déjà tombée, et nous rejoignons rapidement le camp où Thierry nous attend en mijotant notre "patée" quotidienne.

Ce matin nous rejoignons le terminus de la veille. La galerie est maintenant devenue très argileuse. Après quelques mètres de progression, un trou noir nous arrête. Marc commence à planter un spit, pendant que nous mettons à l'abris de l'argile les quelques vivres que nous avons apportés. Marc commence enfin sa descente. Tous les espoirs sont permis et nous rêvons déjà à la possibilité de rejoindre la partie inconnue du STYX.

— Alors, qu'est-ce que tu vois ????

— Attends, je ne suis pas encore au fond... voilà, ça y est. Ça fait au moins 25 mètres de haut, et je suis dans une grande galerie.

— On arrive....

— Du carbure, il y a du carbure par terre..... et là, des traces de pas, crie Marc.

— Nous avons dû retomber dans la galerie des pianos, dis Jean. La topo devrait nous en donner confirmation.

Et oui, tout ce travail pour retomber dans une zone que nous avons déjà exploré... rien n'est plus capricieux que les directions des galeries. Néanmoins nous ne serons pas venus pour rien et nous prélevons quelques échantillons de faune cavernicole qui paraissent intéressants. Nous sortons de la grotte vers 18 heures. Dehors, le ciel s'embrase et... surprise, les affaires que nous avons laissés à l'entrée ne sont plus là. Serait-ce une farce de nos camarades restés au camp ? Pas du tout; il s'agit du premier vol que nous déplorons sur ce massif. Vêtements et chaussures ont disparu. Le soir nous décidons de ne plus jamais laisser le camp seul afin d'éviter qu'une pareille mésaventure ne vienne entraver nos projets.

C'est donc Marc qui aujourd'hui reste au camp pendant que notre équipe se dirige vers la grotte d'Antsatabonko, ou dans un affluent de la rivière principale, une vaste galerie a été repérée. Nous atteignons rapidement l'entrée de la grotte qui se trouve en bordure d'un canyon. Par une suite de reptations au milieu de blocs calcaires, nous rejoignons la rivière souterraine que nous pressentions à cause de la chaleur moite qui en émane. Les trois bateaux pneumatiques sont sortis de leurs sacs, et nous commençons une navigation entrecoupée de portages dans des galeries excessivement boueuses. Nous atteignons maintenant l'affluent indiqué, et nous quittons cette grande rivière pour une navigation dans une galerie de taille réduite, très érodée; de nombreuses lames de rocher frôlent notre bateau... et ça ne manque pas, deux bateaux crèvent. Résultat, nous sommes cinq et il ne reste qu'une embarcation deux places. Décidant de poursuivre notre exploration, nous arrivons devant une belle galerie à demi noyée. Utilisant le dernier pneumatique, Jean et moi partons explorer ce nouveau tronçon, qui est de belle taille; 250 mètres plus loin, nous sommes arrêtés sur un siphon. Pourtant un fort courant d'air se fait sentir. Nous examinons attentivement les plafonds: une étroite cheminée s'élève. Au prix d'une manoeuvre périlleuse, je m'y engage sur une dizaine de mètres, mais celà devient trop étroit.

Nous récupérons le reste de l'équipe, et commençons à retourner vers le cours principal de la rivière... Celà fait plusieurs années que nous redoutions qu'une telle mésaventure nous arrive; le retour à la nage pour une partie d'entre nous s'impose. Est-il nécessaire de rappeler que les rivières de l'Ankarana sont peuplées de monstres antédiluviens, normés plus simplement crocodiles !

Pendant que Jean et Thierry utilisent la dernière embarcation, Daniel, Philippe et moi, commençons à longer la berge, mais rapidement celle-ci disparaît; il n'y a plus d'alternatives... Sans trop nous éloigner de cette paroi gauche, qui n'offre qu'un refuge illusoire, nous commençons une brasse dans un style très coulé... à tel point que Philippe disparaît dans l'eau trouble.

— C'est les bottes, il faut enlever les bottes....je coule....revenez, vite !

Le bateau de retour nous mettons nos bottes à l'intérieur. Une heure plus tard et deux kilomètres plus loin, nous arrivons au petit lac de sortie. Ca y est, c'est fini... les crocos auraient-ils eu plus peur que nous ?

Histoire de nous détendre, nous prenons un bon petit bain.... dans la vasque, qui se terminera par une belle bagarre dans la boue liquide.

Nous décidons de nous attaquer maintenant à un nouvel objectif qui est la recherche de l'amont de la rivière du Styx. Alors que deux d'entre nous restent au camp, frappés par une préparation culinaire qui a mal supporté une attente de deux jours, nous commençons la prospection d'un canyon vierge. Plus d'un kilomètre d'exploration seront faits. Nous finissons par retrouver le Styx, qui traverse le canyon, mais les deux orifices sont siphonnants. Une grosse anguille y est pêchée: ce sera pour ce soir !

Afin de nous tenir à notre programme, nous décidons maintenant de refaire tailler le chemin qui permet d'accéder à l'entrée connue de la rivière Styx explorée en 1982. Trois malgaches sont venus nous prêter main forte. Pendant que l'équipe de tête transforme le canyon en véritable autoroute, je filme quelques séquences de progression. De retour au camp nous conditionnons le matériel en charges assez équitables, car dès demain commencera le portage du gros matériel pour la navigation sur le Styx en hors-bord.

Cette nuit, nos amis malgaches dorment au camp. A peine le soleil disparaît à l'horizon, qu'ils avalent quelques poignées de riz, et se couchent alors que nous en sommes encore à la cuisson de notre repas.

Nous nous levons avec le jour, et après un petit déjeuner, toujours à base de riz, nous commençons le portage: accumulateurs, projecteurs, tout cela rentre dans les sacs à dos. Par contre pour le zodiac, nous coupons une grande perche et l'attachons dessus. Le moteur est installé sur une claie de portage. Notre curieuse caravane s'enfonce enfin dans la forêt. Au début la progression est facile, mais dès que nous pénétrons dans le canyon, les difficultés vont croissantes... inutile de vous décrire les chutes sur les pierres acérées, ponctuées de quelques insultes malgache ou française.

Après quatre heures de calvaire nous sommes en vue du Styx, qui forme un petit lac à ce niveau du canyon. Nous gonflons le bateau, puis nous y adaptons le moteur; le lanceur est actionné et les neuf chevaux se déchainent. Les porteurs reculent effrayés. Nous décidons de pénétrer dans la grotte sur notre embarcation pour voir si tout marche bien. En fait nous ne verrons pas grand chose, car il faudrait un éclairage surpuissant pour percer l'obscurité de cette cavité. Nous retournons rapidement vers l'embarcadère. A priori, tout marche bien. Nous laissons le matériel en place et rentrons vers le camp.

Avant de réaliser la traversée complète du Styx en zodiac, nous voulons aller filmer les galeries concrétionnées de l'affluent, distant de 1000 mètres de l'entrée du Styx. Il ne faudra que 7 minutes pour franchir cette distance avec le hors-bord... belle performance, mais quel vacarme que celui du moteur qui résonne sur les voûtes. Le soir nous ne mettons que 55 minutes pour rentrer au camp, car le chemin est maintenant bien tracé et nous n'hésitons plus sur certains passages. Devant le feu nous planifions notre activité sur le massif, et il nous apparaît important avant de traverser le Styx de faire quelques séquences de film dans la grotte d'Antsatrabonko ou une galerie originale a été repérée quelques jours plus tôt.

Le tournage se fera difficilement. Jugez plutôt: il nous faudra 8 heures pour faire 8 minutes de film ! Nous réintégrons le camp qui semble devenir un véritable havre de paix après le dur labeur quotidien.

Toute la nuit notre groupe électrogène HONDA tourne sans répis pour recharger nos accus. Quinze heures plus tard, tout est en ordre de marche, et nous retournons au Styx pour filmer quelques scènes de navigation. Pour la première fois nous utilisons les projecteurs cinéma dans ce vaste conduit, et c'est la révélation: cette rivière qui nous paraissait si impressionnante, si lugubre, se transforme en paysage de rêve; l'eau si sombre devient de couleur émeraude, et la voute plongée jusqu'à présent dans les ténèbres, apparaît richement concrétionnée, et se reflète sur le plan d'eau, ce qui nous donne l'impression de naviguer au dessus de formidables pics montant des profondeurs. La fascination que ce spectacle exerce sur nous manque provoquer plusieurs accidents: tout d'abord, l'essence s'enflamme avec la complicité d'une lampe à acétylène, ensuite nous percutons une paroi. Sans parler de la coque qui se déchire sur une lame rocheuse. Tout ceci avec la caméra en équilibre sur le zodiac. Nous sortons vers 19 heures; si le film est réussi ce sera superbe...

En retournant vers le camp, nous passons devant la grotte d'Andrafiabe.

- Hé, Christophe, vient voir, il y a des oiseaux qui tombent.
- Des oiseaux, tu es sûr?
- Moi aussi, dit Thierry; attention ou vous marchez, il y en a partout.

Cette scène inattendue mérite certainement une explication; en fait, ces oiseaux du genre *Apus apus* (Martinet) doivent nicher dans le porche de la grotte; aveuglés par nos lampes ils sont tombés en se dirigeant vers la source lumineuse que nous formons. Dès que nous éteignons nos éclairages, ces petits animeaux retournent sur leurs perchoirs.

- Ca alors, j'ai déjà reçu pas mal de choses sur la tête, mais un oiseau, c'est bien la première fois.
- Là, Daniel, je suis obligé d'être d'accord avec toi; des coups sur la tête, tu as du en prendre un sacré paquet....

Aujourd'hui, nous sommes obligés de différer d'une journée la descente du Styx car les accus ne sont pas encore rechargés. Jean, Marc et Thierry partent prospecter le canyon d'Andrafiabe, mais rien de très important ne sera trouvé, car une barrière de lapiaz bloque l'accès dans une partie du canyon. Pendant ce temps la recharge se termine; Daniel et Philippe commencent à mettre en sac les accus afin de faire un premier portage vers le Styx, ou ils doivent réparer la déchirure du zodiac. En prenant un sac posé sur le sol, un scorpion, caché dans les replis du tissu pique Daniel à la main. Immédiatement la douleur est vive. Malgré un traitement adapté, la douleur reste persistante au point de pique.

Je reste au camp avec Daniel, tandis que Philippe part seul vers le Styx avec deux blocs d'accus sur le dos. A la tombée du jour, Daniel commence à réellement souffrir, et une des nuits les plus pénible de son existence commence. Malgré les anti-inflammatoires, la ténacité de la brûlure empire, et l'empêche de dormir, même les ronflements du reste de l'équipe n'arrivent pas à couvrir ses plaintes.

Cet incident nous fera perdre une journée. Le lendemain, tandis que Marc et Thierry vont vers le Styx réparer une fois de plus le zodiac, Jean, Philippe et moi, allons dans la grotte d'Andrafiabe, dans la partie sud, où un départ actif a été repéré. Effectivement, nous y faisons une belle première, dans un méandre digne de ce nom. En rentrant vers le camp, nous capturons deux belles mygales. L'équipe du Styx, a pour sa part pêché une superbe anguille, qui, après un petit séjour sur les braises du foyer, nous réglera.

Le zodiac étant paré, nous retournons au Styx dans l'affluent pour y filmer une superbe galerie concrétionnée. Le seul problème est l'accès à cette galerie, qui est assez délicat. Après avoir laissé le zodiac au niveau de l'affluent, nous gonflons les petits bateaux pneumatiques et commençons une nouvelle navigation sur une rivière aux proportions humaines. Après 500 mètres, nous quittons cette rivière, pour nous diriger dans une galerie boueuse ou nous arrivons au pied d'une escalade. Il nous faut maintenant nous hisser vers l'étage fossile de cette grotte situé 20 mètres plus haut; la remontée se fait dans la boue, et c'est avec infiniment de précautions que nous franchissons ces passages, car dans nos sacs se trouve le matériel de prise de vues.... il s'agit de ne pas l'oublier.

Exténués par la chaleur, et dans un grand état de nervosité, nous pénétrons enfin dans cette superbe galerie. Apaisement. Le contraste entre mes équipiers, couverts de boue et ces stalactites blanches, symbole de la pureté souterraine, est saisissant.

C'est avec une attention soutenue que nous commençons notre déballage. De nos sacs, que nous appelons kit, recouverts d'une gangue boueuse, nous extrayons religieusement la caméra, puis les éclairages. Le plus dur pour le cinéaste est de garder les mains propres pour se saisir de la caméra. Alors, on s'essuie sur sa chemise, puis comme celle-ci se trouve rapidement souillée, on passe à celles de ses coéquipiers. Arrive le moment où tout le monde est boueux des pieds à la tête, et généralement, en fin de séance, la caméra a elle aussi revêtu son masque de beauté. Nous avons quitté cette fort belle galerie, complètement exténués, sans parler du matériel en piteux état, si bien que de retour au camp, nous décidons de consacrer la journée du lendemain à une révision générale du matériel de prise de vues.

Cette journée servira aussi à nous reposer, car entre notre alimentation déséquilibrée, et les efforts prolongés que nous soutenons, nous commençons à avoir de sales bobines... Mais il y a des irréductibles parmi nous, et certains profitent de cette journée pour chasser la mygale dans de petites galeries boueuses !

Jeudi 22 AOUT: Dès l'aube nous sommes sur la piste du Styx, car le grand jour est enfin arrivé, nous allons réaliser la traversée du Styx en hors-bord, soit quelques 4 kilomètres de navigation souterraine pour ressortir dans un vaste effondrement. Nous avons tous voulu participer à cette aventure et comme le zodiac était trop petit pour contenir tout le monde il a fallu attacher un petit pneumatique en remorque.

L'essence est installée; Daniel actionne le lanceur; après quelques hésitations notre moteur démarre, et nous amorçons la navigation. Grâce à nos puissants projecteurs, nous apercevons beaucoup de choses dont nous n'avions pas soupçonné l'existence, dont certaines belles lucarnes... A mi-parcours des bancs de sable nous obligent à couper le moteur qui touche le fond. Mais rapidement nous pouvons de nouveau utiliser nos chevaux mécaniques. Je profite de cette traversée pour faire quelques séquences de film.

Dans le dernier tronçon la rivière a de nombreux méandres, et il n'est pas toujours commode d'y diriger le zodiac qui a une nette tendance à être projeté sur les parois. Par prudence nous réduisons l'allure. Enfin, et 4 heures après notre départ nous apercevons la lueur bleutée caractérisant la sortie du Styx dans le grand effondrement.

Nous nous restaurons, heureux d'avoir accompli cet objectif qui paraissait hasardeux. Nous retournons vers le camp après avoir laissé le gros matériel dans cet effondrement, et nous utilisons le réseau de la grotte des rois pour rejoindre la plaine. Nous arrivons au camp, crevés, mais heureux.

La nuit a été douce; chacun est retourné par le rêve vers le Styx pour y poursuivre des navigations sans fin. Il nous faut maintenant déplacer le camp vers le sud, afin d'être à proximité de la résurgence du Styx et pour en faciliter l'exploration.

Au bout de la piste tracée par Jean, nous installons le camp sous deux gros manguiers qui ont poussé à cet endroit car une petite source se répand sur leurs racines. Quelques familles malgaches en ont profité pour y installer leurs cases. Mais nos voisins les plus proches seront les Lémuriens qui résident dans les manguiers et qui ne semblent pas être disposés à supporter des humains sous leurs salles à manger.

Pendant notre repas nous débattons d'un problème propre à cette partie sud des grottes qui sont infestées de crocodiles: faut-il apporter le fusil sous terre ?

La nuit se passe assez mal car les Lémuriens nous bombardent de brancages pendant de longues heures, à tel point, et malgré notre attachement pour ces petits cousins, que nous étions prêt à tirer ceux qui faisaient le plus de bruit.

C'est avec les yeux cernés, que nous mettons nos sacs au dos, et partons vers la résurgence du Styx. En arrivant je crois voir un croco. Nous commençons une approche digne d'une tribu Sioux, pour finalement nous rendre compte qu'il s'agit d'une pierre !

Daniel et Marc partent dans une petite galerie qui s'arrête sur un puit de 15

mètres et qui semble court-circuiter le siphon de la résurgence du Styx. Le problème est de descendre ce puit qui arrive au milieu de la rivière sans rentrer dans l'eau, et ceci pour des raisons bien compréhensibles.

Pendant ce temps, Jean, Philippe et moi allons explorer des départs de petites grottes que Jean avait repéré lors des premières expéditions. Une petite escalade est faite dans une première grotte, mais cela ne mène à rien. Une autre grotte se trouve à proximité. Jean nous explique qu'il s'agit d'une galerie de 50 mètres sans grand intérêt. Nous y pénétrons par curiosité. Philippe s'engage par une fissure qui pourrait être intéressante, ne serait-ce que pour la chasse aux mygales. Je l'attends.

— Alors, ça continu ?

— Non, ça devient trop étroit; quoi que ça pourrait passer, mais c'est à cause des mygales... elles m'encerclent. Attends moi, je reviens .

Philippe s'approche de moi et alors qu'il s'apprêtait à se glisser de la fissure:

— Oh, des ossements !

— Tu es sûr ?

— Oui... regarde ...

Je manque tomber à la renverse. La tête de Philippe apparaît, triomphante. Il me montre un crâne intact, qui au départ me paru être vaguement humain, mais maintenant que je le vois mieux, il ne peut s'agir que d'un crâne ancien, certainement une sorte de lémurien...

Philippe me montre l'endroit de sa découverte. Je fouille mais ne trouve que quelques vertèbres cervicales. Aucun autre ossement, si ce n'est une sorte d'outil poli, fait dans une lame de lapiaz, qui devait faire office de racloir. Il semble que cet outil ait servi à un homme pour dépecer cet animal. Cette découverte très intéressante a été remise aux scientifiques malgaches, et nous espérons vivement en savoir plus, car actuellement il n'existe aucune trace de préhistoire à Madagascar.

Nous continuons la prospection et trouvons une autre petite grotte qui s'arrête sur une chatière ou souffle un fort courant d'air. Il faudra revenir creuser.

Nous retournons maintenant vers le Styx et nous trouvons Marc et Daniel qui paraissent dépités.

— Alors, les crocos n'avaient pas faim, ou c'est votre odeur qui les a fait fuir....

— Pas de crocos, pas de première, rien.

— Ça siphonnait au niveau de la rivière ?

— C'est pas une rivière mais un lac, on a atteint les berges et on est arrivé dans une grande galerie. On était déjà au comble de la joie quand Marc a trouvé par terre une boîte de conserve, et des traces de pas.

Jean examine la boîte.

— C'est curieux car cela ne peut-être que des boîtes que nous utilisions lors des premières explorations, il y a 20 ans.

De retour au camp, nous confrontons nos trouvailles: boîte de conserve contre crâne fossile. D'après la carte, l'équipe du Styx est retombée dans la grotte d'Ambaranja explorée dans les années 60. Quand aux ossements nous rêvons déjà en pensant qu'il s'agisse d'une nouvelle espèce unique.

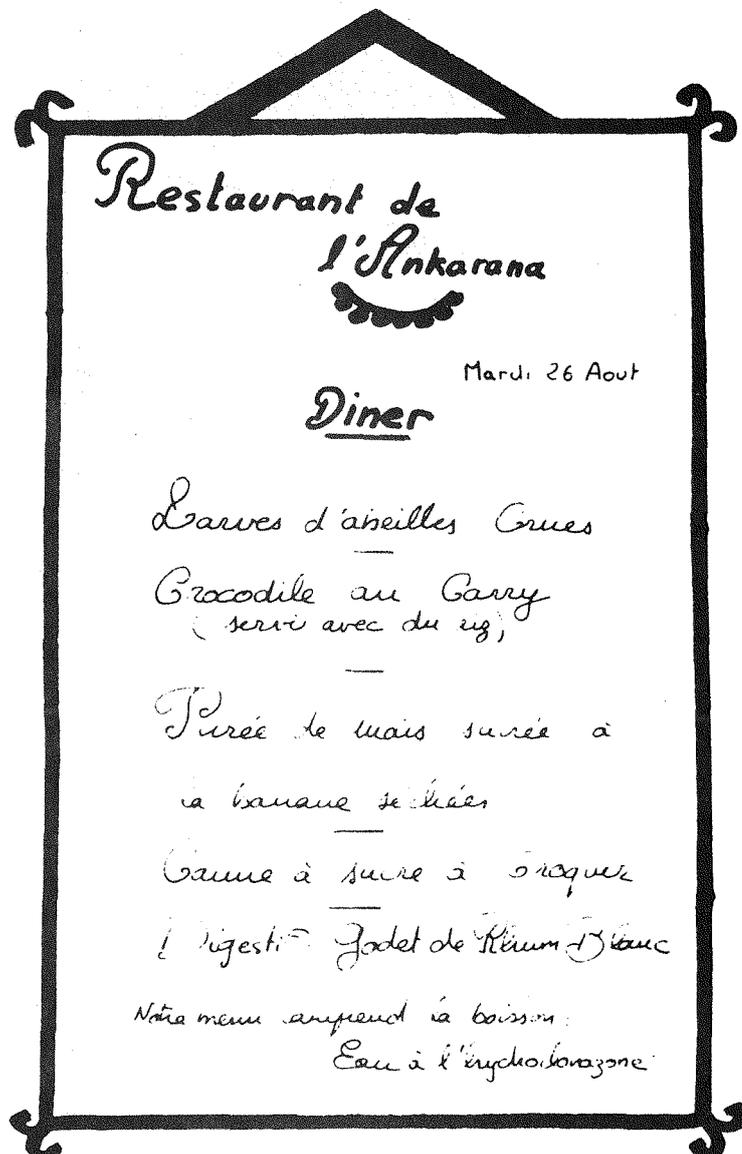
Il nous faut, aujourd'hui récupérer le zodiac et son moteur dans l'effondrement du Styx. Nous passons par la grotte des rois et en profitons pour filmer quelques rencontres avec des mygales. Plusieurs séquences du film seront faites dans cette belle grotte de plusieurs kilomètres qui tous les 5 ans, en général, est le théâtre d'une procession vers les tombeaux des rois. Une nouvelle journée de portage commence. Nous taillons des perches et y accrochons le matériel. Le retour est délicat surtout dans certains passages acrobatiques, et plusieurs fois nous manquons tout lâcher. Nous arrivons au camp en fin d'après-midi. Ce matin, histoire de varier les plaisirs, un guide nous emmène voir des crocodiles sur la rivière Antankarana. Mais nous sommes trop nombreux et comme d'habitude, nous ne voyons rien.

Alors que l'équipe rentre vers le camp, Philippe et moi continuons avec le g.

-ide. Et finalement nous en verrons, ivres de soleil, couchés sur le sable des berges. Afin d'agrémenter notre pitance quotidienne qui est de plus en plus misérable,, je tire un de ces reptiles. L'animal, tué sur le coup est rapporté au camp.

- Vous en avez eu un ?
- Oui, un petit.
- Fais voir...c'est lourd; comme c'est mignon !
- En tout cas ça nous changera du perroquet.

Il faut préciser que nous n'avons que notre fusil pour nous alimenter en nourriture fraîche, et depuis plusieurs jours, personne n'a eu le temps de chasser. Ce crocodile arrive donc à point et notre guide nous montre comment le préparer.



Accompagné de Thierry je retourne forcer la chatière de la grotte située entre le Styx et les Rois. C'est une petite galerie en conduite forcée. Rapidement une coulée de calcite venue du plafond bloque le passage et seul une minuscule lucarne permet au courant d'air de circuler. Je sors la massette et m'aide d'un tampon noir faisant office de pointe, je commence un lent travail d'écaillage. Après une heure d'efforts et pas mal de coups sur les doigts, j'essaye de me glisser à travers le passage, mais malgré les encouragements de Thierry, je me retrouve bloqué au niveau des hanches et c'est mon compagnon qui m'extrait de la chatière en me tirant par les bottes. Alors que Thierry prend le relais à la massette, je m'allonge sur la coulée de calcite, dans ces grottes où la température est élevée, le moindre effort engendre un flôt de sueur qui me brûle les yeux. C'est alors que de l'air frais me caresse le cou. Je me retourne et vois dans la calcite un petit trou. Je tape du poing autour: ça sonne creux. .

— Thierry, passe moi le marteau.

Chaque impact met à jour un conduit qui est tout à fait praticable. Thierry s'engage, et par l'intermédiaire de ce boyau nous franchissons le bouchon de calcite. Pendant ce temps, Marc et Daniel sont partis au pied de la falaise de l'Ankarana pour essayer de trouver un accès à un énorme porche qui nous nargue depuis 1982. Ils subissent d'abord une bonne douche de takilotra et pour finir se perdent dans la forêt. Une petite grotte est trouvée au hasard de leur cheminement, mais elle ne continue pas. Alors qu'ils se décident à retourner vers le camp, Thierry et moi continuons l'exploration de notre grotte dont nous levons la topographie. De retour au camp, nous avons le plaisir de constater que Jean, parti quelques jours plus tôt à Diego pour des raisons professionnelles, est revenu chargé de nourriture fraîche: il était temps.

Le festin de la veille nous a redonné un peu plus de combativité, et nous partons prospecter un vaste effondrement quelques kilomètres à l'est du camp. L'accès à cet effondrement se fait par l'intermédiaire d'une petite grotte. Ce n'est pas sans surprise que nous constaterons que cet effondrement a été cultivé par le passé. Il ne reste que quelques cannes à sucre éparses; non loin sur un petit lac, des canards nagent tranquillement. Sur les flancs de l'effondrement plusieurs grottes funéraires sont trouvées mais aucune ne semble continuer. Ce sont de petits réseaux labyrinthiques sans grand intérêt. Nous poussons plus en avant notre prospection, et une nouvelle fois une grande barrière de tsingy (lapiaz) nous empêche de continuer. A quand l'hélicoptère ?

Depuis 1982 date à laquelle nous avons découvert le grand effondrement du Styx, personne n'avait prospecté cette grande étendue. Ne voulant pas laisser de points d'interrogation derrière nous, nous pénétrons une fois de plus dans la grotte des Rois pour aller fouiller cette zone.

Tandis que Philippe et moi prospectons le côté gauche où nous avons repéré une petite résurgence, le reste de l'équipe s'enfonce dans les végétations inextricables qui poussent sur le flanc droit. La petite grotte, pas très importante semble être alimentée par une perte dans le cou du Styx. La topo faite, nous continuons la prospection et quelques heures plus tard, nous retrouvons nos amis.

Afin de suivre approximativement le scénario de notre film, nous devons aller aujourd'hui filmer la sortie du Styx en zodiac; ceci étant fait nous réalisons quelques gros plans de prospection dans le tsingy, puis nous commençons la descente du Styx qui, après 1000 mètres de parcours depuis sa résurgence, se jette dans la rivière Manenjeba pour former la rivière Antankarana. Ce premier tronçon est encombré d'arbres morts, et malgré la présence potentielle de crocodiles, il nous faut travailler à la hache avec de l'eau au dessus de la ceinture, au milieu de branchages inextricables. Dès notre arrivée sur l'Antankarana nous pouvons utiliser le moteur, et descendons la rivière jusqu'au point le plus proche du camp, où nous laissons notre embarcation sur la berge pour la nuit.

La fin du camp approche et il faut nous hâter pour finir nos travaux. Une équipe part à la petite grotte déblayée à côté du Styx, En cherchant de nouveaux passages, ils trouveront des crânes de lémuriers pris dans la calcite; de même un nouvel embranchement sera exploré dans la grotte des Rois. Une autre équipe part pendant ce temps filmer quelques scènes de navigation sur la rivière. Alors que nous remontons le courant, le moteur lancé à plein régime, Daniel nous fait passer à proximité de la rive gauche pour éviter un gros tronc d'arbre. Rapide comme un lézard, un crocodile de 3 mètres de long, se croyant repéré sur la berge, se jette à l'eau vers notre embarcation. Heureusement, le

reptile renonce à sa charge héroïque, et nous reprenons nos esprits troublés... Prudemment nous continuons notre film, en évitant de raser la berge. Vers midi, nous rejoignons notre point de départ, et commençons à laver le zodiac avant de le plier. Pour éviter que du sable ne pénètre à l'intérieur, nous réalisons cette opération au milieu de la rivière dans un mètre d'eau. Daniel et Philippe oeuvrent à cette tâche, et pendant ce temps, je décide d'aller tirer un pigeon pour le repas de midi. A moins de cent mètres de notre plage, alors qu'il me semble voir un volatile dans un grand arbre j'aperçois sur la berge opposée, un monstre. Mes cheveux se dressent sur la tête. Je pars en courant vers mes deux compagnons.

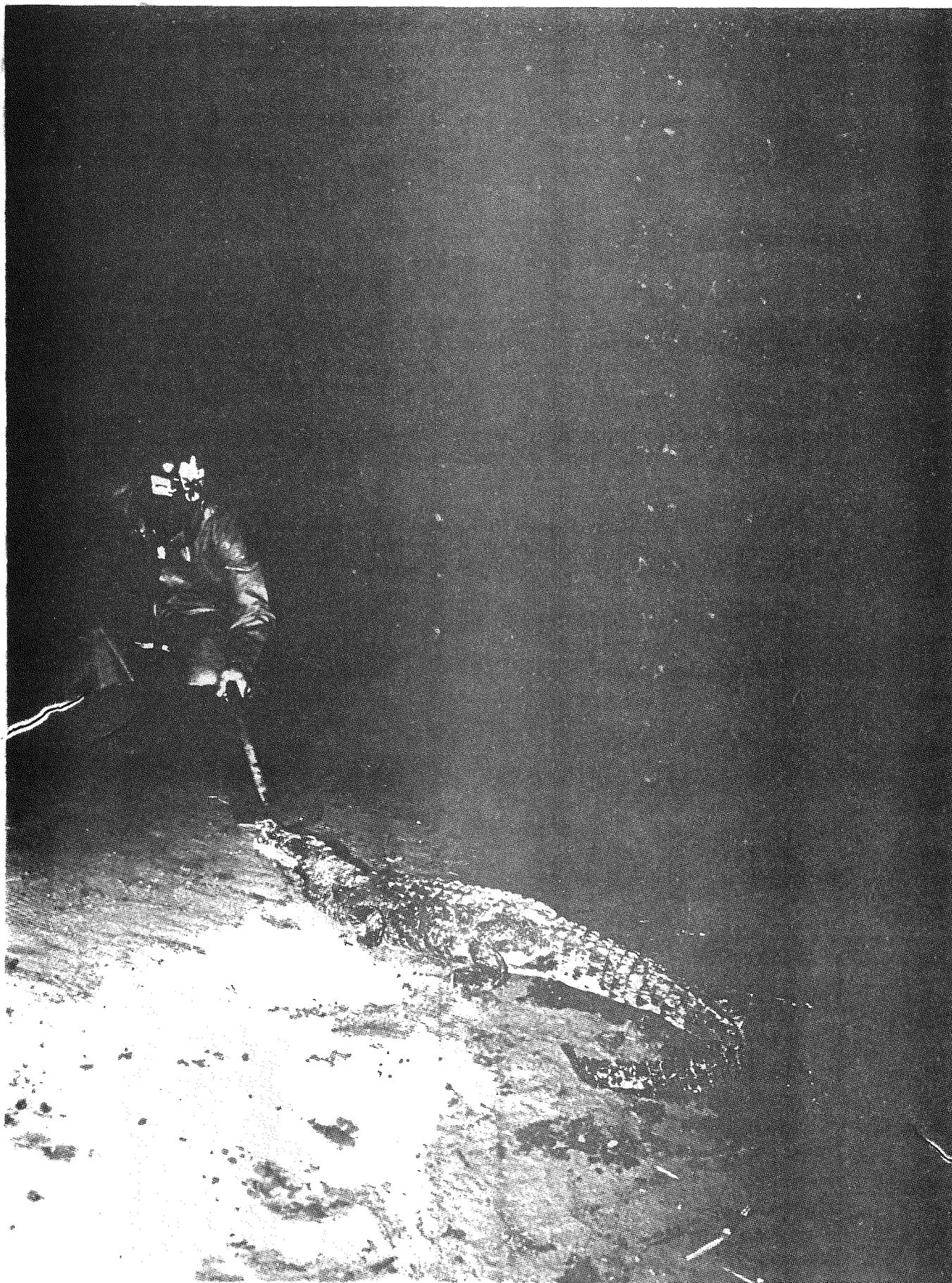
- Les gars.... le monstre...énorme...
- Qu'est-ce qu'il y a, tu as reçu de takilotra ?
- Un monstre, sortez de l'eau, un croco...6 mètres, peut-être plus.

Je n'ai pas fini ma phrase que tout le monde a rejoint la terre ferme. Afin d'appuyer mes affirmations, nous nous dirigeons vers le banc de sable: la bête est toujours là, gueule béante, yeux fermés...mais attention, elle ne dort pas. Sans bruit, nous l'observons. Qui aurait pu croire que des monstres pareils vivaient dans ces eaux. Cette fois, c'est décidé, on ne se baigne plus dans cette rivière. Inutile de penser que l'on peut se trouver nez à nez dans les grottes, avec des crocodiles de ce gabarit.

Dimanche 1 Septembre: Alors que nous commençons à conditionner notre matériel je fais un aller retour avec Philippe pour faire quelques photos des crânes de lémurien trouvés hier. A 14 heures, nous quittons nos deux manguiers; même les lémuriens s'étaient habitués à nous.

Nous rejoignons lentement Diégo-Suarez, ou nous nous refaisons une santé à l'aide de ces petits restaurants spécialisés dans les fruits de mer, puis le 6 Septembre, tout le monde est de retour à Tana ou nous commençons la préparation du raid vers le Sud.





EXPLORATION DE LA RESURGENCE DE SARODRANO

Le 15 Septembre, une première partie de l'équipe composée de Daniel, "Dédé" et Christophe s'envole vers la ville de Tuléar qui sera le point de départ vers nos prochains objectifs.

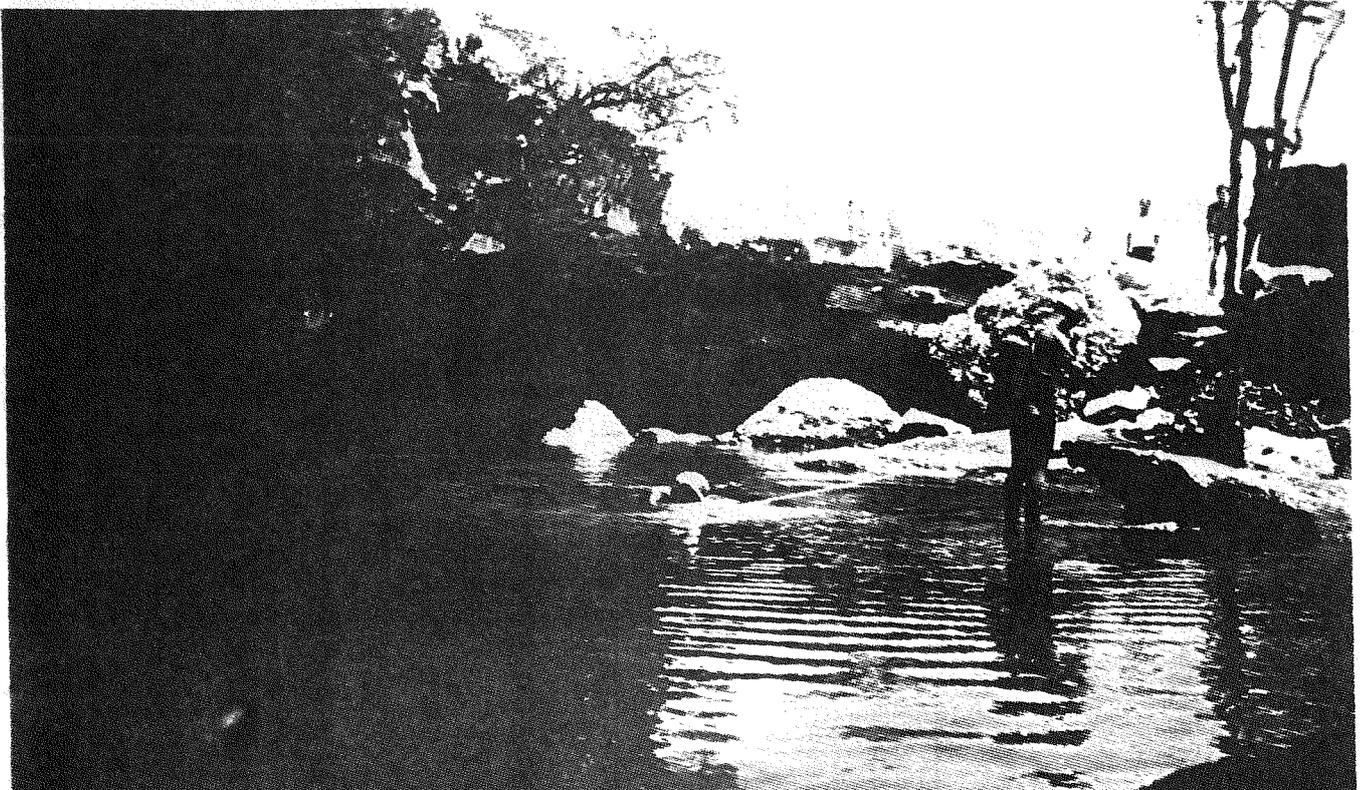
Nous passons deux jours à l'hôtel Mora-Mora, situé au bord d'un magnifique lagon, afin de mettre une dernière fois notre matériel de plongée au point, et ceci dans le but d'explorer une résurgence très célèbre à Tuléar, puisqu'elle constitue un but de promenade dominicale. Après avoir respiré quelques mètres cubes d'air comprimé, nous rejoignons Tuléar où vient d'arriver le reste de l'équipe à laquelle se joint un ami, Eric Kerney, ancien V.S.N. qui veut "goûter" aux joies de la spéléologie.

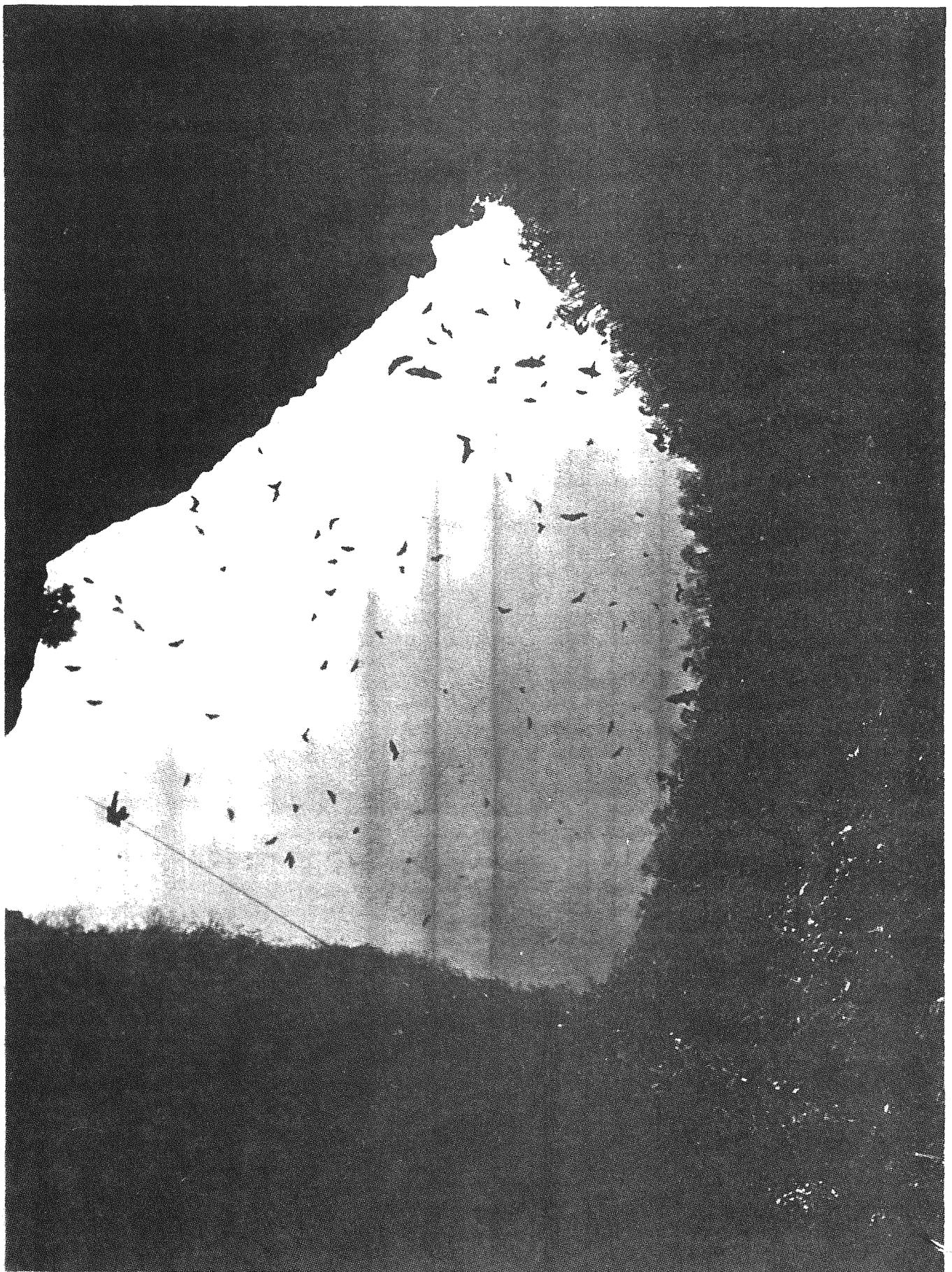
Jeudi 19 Septembre, 8 heures: le car d'Airtour passe nous prendre à l'hôtel. Le matériel est délicatement chargé, et nous partons vers Sarodrano. Cette résurgence est située au bord de la mer et quand nous y arrivons, la marée haute a envahi entièrement la vasque qui donne accès au siphon. Le site est superbe; cela ressemble à une petite piscine naturelle chauffée par les rayons du soleil. Mais nous ne sommes pas là pour bronzer. Dédé s'équipe et part dans la vasque, faire une reconnaissance du siphon, puis revient rapidement.

- Alors, c'est comment ?

- Très trouble, ... Le mélange eau douce-eau de mer, rend la visibilité très faible. Je crois qu'il serait bon d'attendre la marée basse. Nous en profitons pour tourner quelques séquences du film, puis vers 12 heures, Daniel et moi commençons à revêtir nos combinaisons de néoprène, sous l'œil perpléxe de notre chauffeur. Avec une attention particulière nous vérifions une dernière fois nos détendeurs; nous pénétrons enfin dans la vasque. Le fil d'ariane est attaché aux racines d'un arbre, et puis c'est le plongeon sous l'eau.

Lentement, je me laisse couler sans efforts, et suivi de Daniel, nous commençons la descente vers ces ténèbres liquides... La visibilité est très variable, car nous traversons successivement des nappes d'eau saumâtre... Entre les blocs, un trou noir apparaît. Je m'engage à l'intérieur. L'eau devient alors beaucoup plus claire. J'enlève mon détendeur afin de la goûter: c'est de l'eau douce nous sommes donc sur la bonne voie.(.....). Malheureusement, un gros bloc détaché de la voûte, nous empêche de poursuivre notre descente, et après avoir vainement fouillé les parages, nous commençons une lente remontée. Daniel, qui est sur ma droite me fait signe de le suivre et nous nous engageons dans une galerie latérale. Nous explorons ce nouveau conduit noyé quand, une fois de plus, un effondrement nous bloque le passage. Au retour, alors que nous n'avons plus qu'à rejoindre la surface, une grosse masse noire semble se mouvoir contre la paroi. Intrigué, j'oriente mes projecteurs dans cette direction, et... ... Ouf !!!, ce n'est pas un crocodile, mais un énorme mérrou qui doit être prisonnier de ce siphon. Ce gros poisson, bien que pesant dans les 50 kilogrammes, semble bien plus effrayé que nous ! Nous rejoignons enfin la surface où nos amis nous attendent avides de connaître tous les détails de cette plongée souterraine.





A LA RECHERCHE DES RIVIERES SOUTERRAINES DU MICKOBOKA

Depuis 1982, date à laquelle nous avons entendu parler pour la première fois de ce massif du Mickoboka, nous n'avons cessé de rêver à ces plateaux désertiques, perforés de nombreux gouffres. Jean Radofilao nous avait prévenu: "Attention c'est difficile d'accès, et une fois sur place, vous ne pourrez compter que sur l'eau que vous aurez apporté".

En 1983, au cours d'une reconnaissance dans le sud de l'île, nous sommes stoppés sur cette fameuse piste par notre véhicule dont les pneus demandent grâce. Sans réserves d'eau suffisantes, nous avons dû renoncer à poursuivre ce but.

Madagascar est un pays de contrastes. Ne dit-on pas que tous les goûts sont dans la nature ? Et bien on peut adapter cette réflexion à Madagascar en disant que tous les paysages sont à Madagascar.

Le SUD, ces trois lettres évoquent tant de choses: l'aventure, déserts, pistes défoncées, dahalo; ici la nature n'est pas vraiment généreuse, mais peut-être est-ce la faute des hommes qui ne s'occupent pas assez d'elle ?

C'est l'eau, l'eau qui manque pour mettre en valeur ces immenses étendues ravagées par des incendies mystérieux. Depuis bien longtemps, les grands arbres de la forêt primaire décimée par l'homme, n'abritent plus le sol des rayons inquisiteurs du soleil. Par endroit la latérite paraît vitrifiée, et seules les graminées résistent à ces conditions climatiques difficiles.

21 Septembre 1985: la pluie n'est pas tombée depuis deux ans sur cette région nous sommes à Miary, dernier vestige de la civilisation. Devant nous le fleuve Fiheranana est à sec: 1000 mètres de sable mou à traverser à pied par une température de 40°. De l'autre côté, un petit village ou deux jours auparavant deux charrettes à zébus sont parties porter notre réserve d'eau 45 kilomètres plus haut sur le plateau de Mananby. Aujourd'hui, c'est à notre tour de franchir cette distance sur la piste défoncée recouverte d'une sorte de poussière aussi fine que du talc qui s'envole qu'à chaque pas. Le gros du matériel est mis sur une charrette, et nous commençons la lente montée. Pas un souffle d'air, pas d'ombre, pas un chant d'oiseau, seulement les grincements de la charrette sur la "caillasse" et les râles des zébus dont les pattes s'entaillent sur les lames rocheuses, troublent ce silence de mort.

Des heures paraissent s'écouler. Cent fois nous réestimons notre allure et programmons l'heure d'arrivée sur le plateau où nos 400 litres d'eau nous attendent. Afin de nous alléger nous n'avons prévu qu'un litre d'eau par personne, et rapidement nos gourdes sont vides. Mes lèvres se dessèchent alors que ma langue, comme engourdie, m'empêche de prononcer toute parole.

Enfin la nuit tombe, et c'est avec l'éclairage de la lune que nous suivons notre charrette. Il ne se passe pas 5 minutes sans que l'un d'entre nous ne trébuche sur des blocs de pierres. Vers 22 heures, le sommeil nous surprend et même les zébus, bloqués par la charrette dont les roues se coincent entre les pierres, s'endorment; le conducteur est assoupi, et nous nous effondrons à même le sol en attendant que l'attelage redémarre. Certains d'entre nous préfèrent dormir un bon quart d'heure, puis marchent vite pour rejoindre la charrette, qui va de plus en plus lentement, et se recouchent. D'autres ne quittent pas la charrette des yeux, dernier espoir d'arriver quelque part, dans leur semi-conscience.

Philippe et Thierry se sont endormis sur la piste, et c'est nous qui en rattrapant la charrette, heurtons les corps de nos compagnons.

A 3 heures du matin, nous arrivons enfin dans le village de Mananby. Notre réserve d'eau est là, mais sur les 3 fûts, un est presque vide. Comment reprocher à ces gens d'avoir puiser dans nos réserves, eux qui vivent dans l'attente du remplissage de leurs Calebasses à une petite source pratiquement sèche...

Morts de fatigue et affaiblis par un jeûne de plus de 35 heures, certains d'entre nous se couchent directement tandis que d'autres plus affamés que fatigués font chauffer de l'eau pour faire cuire un peu de riz. Toute la nuit le vent va souffler, soulevant la poussière qui ne cesse de s'engouffrer dans nos sacs de couchage.

Il est 9 heures quand nous ouvrons les yeux; autour de nous, tout le village est assis en demi-cercle, et nous observe. Il y a environ une cinquantaine d'habitants, surtout des enfants. Inutile de préciser que peu de gens viennent les voir. Nous avons beaucoup de mal à expliquer au chef du village ce que nous venons faire, et tant que ceci n'est pas clairement établi, nous leurs paraissions suspects.

Reprenant les charettes, nos conducteurs acceptent de nous amener 4 kilomètres plus loin, sur les bords du massif du Mickoboka. Nous trouvons une grosse doline bouchée dans laquelle d'eux gros manguiers (encore !) et un citronnier ont poussé. Le camp est installé à l'ombre où la température est à peu près supportable, mais dès que l'on s'expose au soleil... cela promet pour les prospectives ! Alors que les charettes retournent vers Miary, nous discutons de la façon dont nous allons reprendre nos travaux. Pour plus de rentabilité nous nous séparons en deux équipes.

Nous partons le plus tôt possible pour éviter la grosse chaleur qui écrase le plateau à partir de 10 heures. Philippe reste au camp car ses pieds se sont infectés, et il ne peut marcher. Utilisant la carte d'état major, nous explorons systématiquement le plateau.

Le soir vers 17 heures, nous sommes tous de retour au camp.

— Alors Thierry, de la première ?

— Oui, 4 petits gouffres-failles; et vous ?

— On a retrouvé l'aven du hérisson que Jean nous avait signalé, mais il faut que l'on y retourne car il reste un départ que l'on a pas vu. En tout cas, on en peut plus... Il faut partir avec plus d'un litre d'eau par personne. J'ai les lèvres complètement craquelées. Quel enfer. Je pensais pas que l'on pouvait autant souffrir de la chaleur.

— J'ai une bonne nouvelle dit Philippe, j'ai eu la visite du chef du village qui était accompagné de l'instituteur, qui parle le français. Ils acceptent de se priver d'eau pendant une matinée pour nous remplir le fût vide; c'est super.

Il faut dire que nous consommons plus d'eau que prévu, et elle n'est utilisée que dans l'alimentation. Pas question de se laver; d'ailleurs nous commençons à devenir franchement repoussants. Sans parler de la couleur des vêtements... une horreur.

Pour retourner au gouffre exploré la veille, Marc et moi considérons le meilleur moyen de nous y rendre, étant donné le manque de repères.

— En fait, nous avons deux lignes d'horizon successives à franchir avant d'arriver au hérisson.

— Qu'appelles tu ligne d'horizon ?

— Et bien, à chaque fois il faut marcher jusqu'à atteindre ce que l'on voit à l'horizon, soit environ 5 kilomètres.

— Ca nous fait 20 kilomètres aller-retour; belle marche d'approche pour faire de la spéléo. Cette fois on aura de l'entraînement pour le BRALP !!! (brevet du randonneur alpin).

Le gouffre du hérisson est superbe, car les puits traversent d'énormes veines de calcite transparente qui scintille sous la lumière de nos lampes. Malgré le fort courant d'air, nous sommes bloqués au fond par une étroiture à demi noyée. C'est le seul bain que nous prendrons sur ce massif ! En tout cas c'est la preuve que sous terre il reste de l'eau. A nous de trouver le collecteur de ces gouffres.

Le soir nous confrontons nos découvertes, et je prends des notes sur les explorations, et délimite les zones qui restent à voir.

Nous avons pu acheter à Tuléar, toute la nourriture dont nous avons besoin. Ici il n'y a pas de gibier, si ce n'est d'énormes perroquets qui doivent être plutôt coriaces. Par contre certains problèmes, liés en partie au manque d'hygiène commencent à nous préoccuper. Sur notre équipe de 6 personnes, nous déplorons 4 cas de gâle et deux infections assez sérieuses. Pour les infections notre pharmacie est assez bien pourvue, par contre pour la gâle nous n'avons rien. C'est d'autant plus désagréable que pour certains, le parasite s'est placé dans un endroit assez délicat...

Afin de ne pas rester dans cet état, et pour essayer d'enrayer la progression de ce fléau, je fabrique, en m'aidant d'un ouvrage médical une sorte de décoction à base de rhum, d'eau et de DDT; nous nous badigeonnons mutuellement. On verra bien ce que cela donnera...

Nos prospections nous entraînent de plus en plus loin du camp et il devient impossible d'aller au delà en une journée. Nous décidons de partir en "pointe" pour deux ou trois jours. Marc et moi inaugurons ce procédé, aidés de Thierry et Eric qui nous accompagnent jusqu'à notre premier bivouac. En plus de la nourriture et des cordes il a fallu emporter 5 litres d'eau par jour et par per-

-sonne. Inutile de préciser le poids des sacs (on ne pouvait pas les mettre, seul, au dos !) Pour nous alimenter nous disposons de nourriture hyophilisée fournie par BOTTON SPORT; le gain de poids est fabuleux, et en plus, c'est bon !

Nous ne dormons que d'un oeil, et dès les premières lueurs de l'aube, nous continuons nos explorations. Nous sommes maintenant dans une cuvette, la chaleur est intenable; soudain une grosse fumée s'élève derrière un promontoire.

— Attention, il doit y avoir un feu de brousse !

Nous contourmons l'obstacle et... surprise, il n'y a plus rien, si ce n'est 50 mètres carrés de cendres chaudes.

— Cette fois, c'est sûr, le soleil a tapé trop fort sur nos pauvres têtes galeuses, dit Marc, voilà que nous avons des visions.

— Veux-tu que je t'appelle Moïse ?

Continuant notre prospection, nous aurons une heure plus tard l'explication de ce phénomène. Nous dominons une petite dépression, au centre de laquelle la chaleur est insupportable. Alors que nous scrutons le sol à la recherche de nouvelles cavités, un panache de fumée s'élève instantanément, et de hautes flammes jaillissent dans le ciel, puis tout s'arrête aussi soudainement que cela avait commencé. Nous avons donc la preuve que par très forte chaleur, et sous l'action de certaines poussières végétales, un incendie peut démarrer instantanément. Au cours de notre séjour, nous aurons plusieurs fois l'occasion de vérifier ce phénomène.

En fin d'après midi nos réserves d'eau sont pratiquement épuisées, et dès la nuit tombée nous rentrons vers le camp, assoiffés et affamés. Nous ne trouvons sur place que Thierry et Eric car Daniel et Philippe sont partis en raid vers le village d'Andabotoka.

Eric et Thierry repartent en prospection, tandis que Marc et moi commençons le tournage du film en faisant quelques plans de la vie du village situé près du camp. Il ne reste que dix habitants, toutes les cases sont vides; un véritable village fantôme. Les populations ont fui l'aridité de ces lieux et seuls quelques irréductibles s'accrochent. Autour de la source on trouve toutes les femmes et fillettes du village. L'eau sort d'un minuscule petit trou et après avoir cheminé dans une rigole artificielle d'une dizaine de mètres, s'accumule dans une petite cuvette. Chaque fois qu'une famille prend son seau quotidien, il faut attendre environ une heure que la cuvette soit de nouveau remplie. Chaque famille a son tour de remplissage, et ainsi du matin au soir, chaque goutte d'eau est récupérée. La nuit alors que la cuvette déborde, "inondant" une petite dépression, quelques zébus peuvent se désaltérer. Quand la source arrive tout juste à suffire aux villageois, il faut amener les zébus boire à 20 kilomètres de là tout les 2 ou 3 jours.

De retour au camp nous réestimons nos réserves d'eau. Nous n'avons plus qu'une autonomie de 4 jours et il nous paraît difficile de demander au chef du village de nous remplir un nouveau fût. Le départ est donc proche, mais à notre grand regret, aucun grand gouffre n'a été trouvé et le record de profondeur de Madagascar n'est toujours pas battu.

Je pars avec Thierry vers un gouffre prometteur trouvé hier; nous décidons de l'appeler le trou du Caussenard. En explorant un puit vers -70 mètres, Thierry qui est en tête utilise un amarrage naturel pour sa corde. Alors qu'il commence sa descente, le becquet rocheux sur lequel il s'est accroché casse brusquement. Heuseusement, sa corde avait un double amarrage et Thierry se retrouve 5 mètres plus bas, avec la main endolorie par le choc contre la paroi.

Nous rentrons vers le camp après avoir fait la topographie; Philippe et Daniel sont rentrés.

— Alors, vous avez de bonnes nouvelles ?

— C'était fabuleux, dit Daniel, d'abord l'accueil dans le village: génial, les gens d'une gentillesse... et puis, le plus beau: on s'est lavé.

— Non !

— Il y avait une mare résiduelle, et on a pu se faire une petite douche à grands renforts de seaux d'eau.

— Et la spéléo ?

— Le premier jour, pas grand chose, beaucoup de petits gouffres, mais aujourd'hui, avant de revenir au c-

-amp, des guides nous ont amené vers un super gouffre... Messieurs, champagne, le record est battu. A deux jours du départ il était temps. C'est Philippe qui est descendu, et attention, le puit d'entrée : 165 mètres... plus grande verticale de Madagascar, ensuite, une énorme galerie descend vers -200, mais il faudrait bien fouiller car c'était tellement immense que tout n'a pas été vu. Nous ouvrons nos meilleures boîtes de conserve pour fêter cet événement comme il se doit, soit 2 kilo de compote de pommes.

C'est notre dernier jour sur le massif. Nous allons au gouffre de Manamby pour y filmer une descente de verticale. De grandes chauves-souris volent autour de nous. Tout le village s'est déplacé pour nous voir descendre ce puit de 120 mètres; une véritable attraction !

De retour vers le camp, nous plions nos affaires. A 3 heures du matin, Marc et moi partons vers Miary, ou nous arrivons 7 heures plus tard, les pieds meurtris par 50 kilomètres de marche forcée. C'est à nous de prévenir les charrettes pour qu'elles montent récupérer le matériel.

Crasseux comme nul ne peut l'imaginer, nous sautons dans un car-brousse et rejoignons notre hôtel à Tuléar. Le comble: l'eau a été coupée en ville et nous ne pouvons pas nous doucher immédiatement. Nous sommes dans un tel état que même notre hôtelier a du mal à nous reconnaître. Pourtant nous n'avons passé que dix jours sur le plateau du Mickoboka...

Le 3 Octobre, toute notre équipe est réunie à Tuléar. Nos retours vers Tana s'échelonnent en fonction des moyens de transport disponibles.

L'expédition est maintenant terminée. Tananarive nous accueille sous la pluie: c'est la saison qui commence. Une belle aventure se termine et cette fois nous pensons que ce sera la dernière qui se déroulera à Madagascar, ou pendant quatre étés successifs nous avons exploré les cavités malgaches.

Notre esprit encore choqué par les conditions de vie difficiles du Mickoboka aucun de nous ne veut y retourner. Pourtant, un mois plus tard, alors que j'écris ces lignes, je rêve déjà de nouvelles aventures pour aller encore plus loin au cœur du massif. De vieux chefs nous ont raconté que plus au nord, le plateau est percé de gouffres insondables....

Alors, qu'est-ce qu'on attend ?



LE MASSIF DU BEMARAHA

SITUATION

Situé à trois cents kilomètres de la capitale, ce vaste massif longiforme s'étire sur 180 km dans une direction N.NO-S.SE. Relevé dans sa partie Est jusqu'à 934 mètres, il s'incline lentement vers l'ouest.

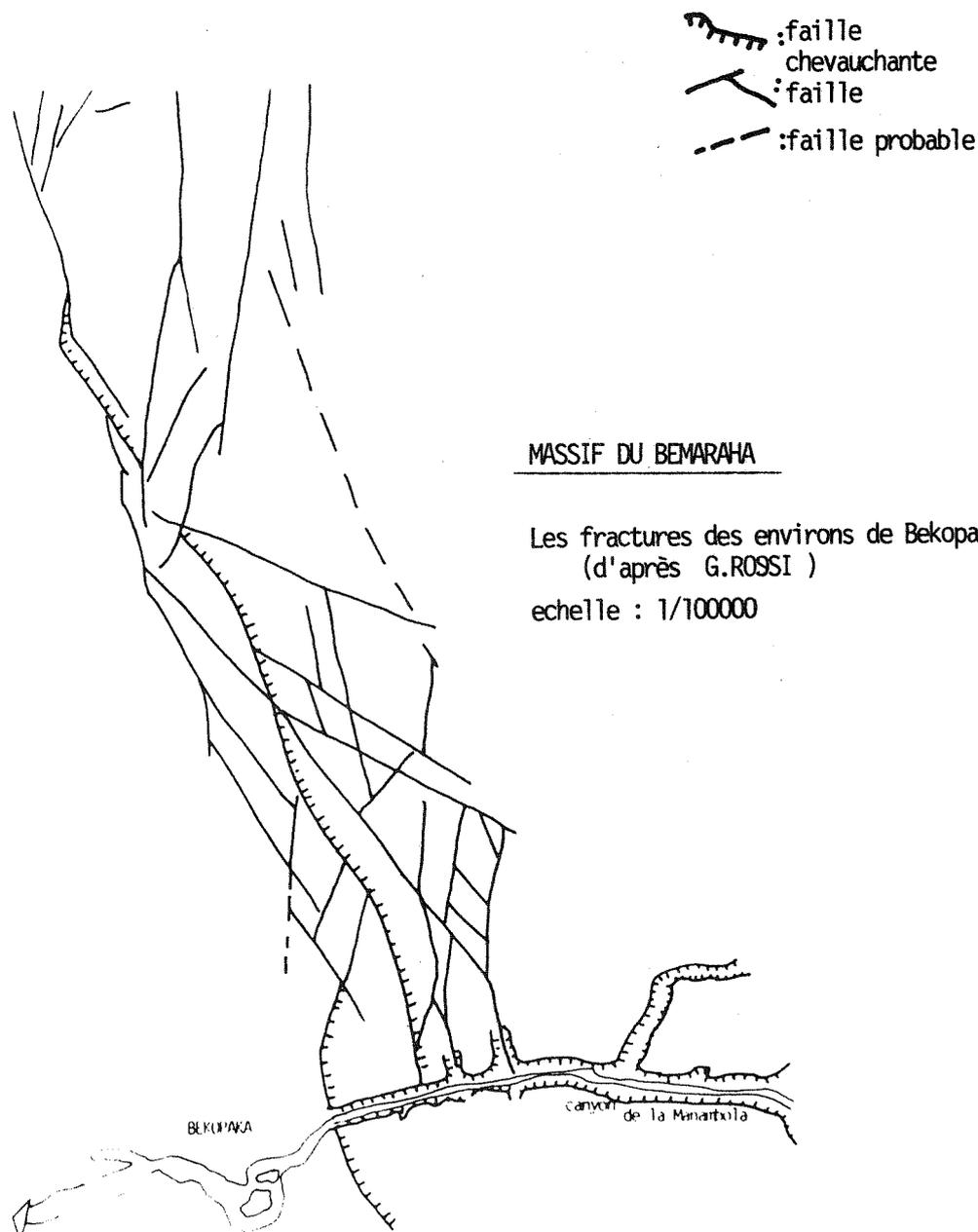
DESCRIPTION

Le massif du Bemaraha (jurassique moyen) qui est le troisième karst malgache par sa superficie de 4000 km², fait partie d'une série d'ensemble carbonaté bordant la cote Ouest malgache.

Deux grands fleuves traversent ce massif perpendiculairement en se dirigeant vers le canal du Mozambique: la Tsiribihina au sud et la Manaribola plus au nord qui a créé des gorges spectaculaires.

ASPECT STRUCTURAL

Le pendage assez faible, environ 5%, s'incline vers la mer. La bordure ouest présente en général, deux directions de fractures: N.NO et NE. Sans être comparable à l'ampleur du mur de l'Ankarana, on retrouve un escarpement formant de véritables petites falaises à l'ouest.



HYDROLOGIE

De nombreux écoulements de surface, temporaires, sillonnent le massif dans sa partie centrale. Ceux qui se dirigent en direction des gorges s'enfoncent dans de véritables canyons encombrés d'une végétation luxuriante. D'autres alimentent de vastes dolines colmatées et forment des lacs plus ou moins temporaires. Bien qu'aucune coloration n'ait été faite, nous pouvons dire que l'ensemble des résurgences se déroulent au pied de l'escarpement ouest. A priori, il n'existe pas de collecteur, mais une grande quantité de petites résurgences.

Dans les gorges, une seule résurgence aérienne, pérenne, a été repérée.

MORPHOLOGIE

Alors que la partie centrale du massif, vaste plateau vallonné, encombré de coupes et dolines, est caractéristique des grandes étendues karstiques malgaches (Kelifely, Ankarana), on retrouve dans la partie Ouest, un karst à tsingy, semblable à celui de l'Ankarana, et seule une épaisse couverture végétale le rend plus discret. Le lapiaz, très érodé, forme une véritable barrière protectrice, rendant délicat l'accès sur le massif.

SPELEOLOGIE

Notre reconnaissance s'est limitée aux abords des berges de la Manambola. Arrivés à Bekopaka, nous pensions pouvoir longer le massif vers Antsalova, et ainsi faire quelques "pointes" sur le karst. En fait de nombreuses cavités servent de sépultures et il est difficile de s'y faire accompagner par les habitants locaux. De toutes façons, l'accès par l'ouest est très délicat à cause de la barrière végétale. Un accès par l'est, beaucoup plus dégagé, est à considérer, et il doit être possible de prospecter aisément les plateaux. La rivière Manambola présente donc, un bon moyen pour accéder au Bemaraha. Dans les gorges il doit être possible, en remontant les canyons des affluents, d'accéder sur le plateau.

Au cours de notre descente des gorges, trois cavités ont été repérées. La première est située sur les cartes au 1/100000 (G 47) et porte le nom d'Anjohy Ampivinanto. Il s'agit d'un énorme porche situé dans la falaise à 50 mètres de hauteur, et qui semble ne pas continuer. L'accès ne peut se faire qu'en escalade artificielle.

La grotte de l'escargot, est une petite cavité fossile, perchée à 15 mètres au dessus du niveau de la rivière (à l'étiage); elle offre un abri à une colonie de chauves-souris.

La troisième grotte est la plus intéressante. Tout d'abord sur un banc, cinq mètres au dessus de l'eau se développe une vaste grotte fossile colmatée par de l'argile. Sur la partie droite de cette cavité une résurgence s'écoule toute l'année. Un siphon nous a rapidement arrêté.

Les explorations futures devront s'orienter plutôt sur la zone ouest, qui doit présenter une forme de cavernement semblable à l'Ankarana (avec des proportions plus modestes), tandis que la zone centrale, bien que percée de quelques gouffres, doit rapidement être limitée par des niveaux intercalaires marneux.

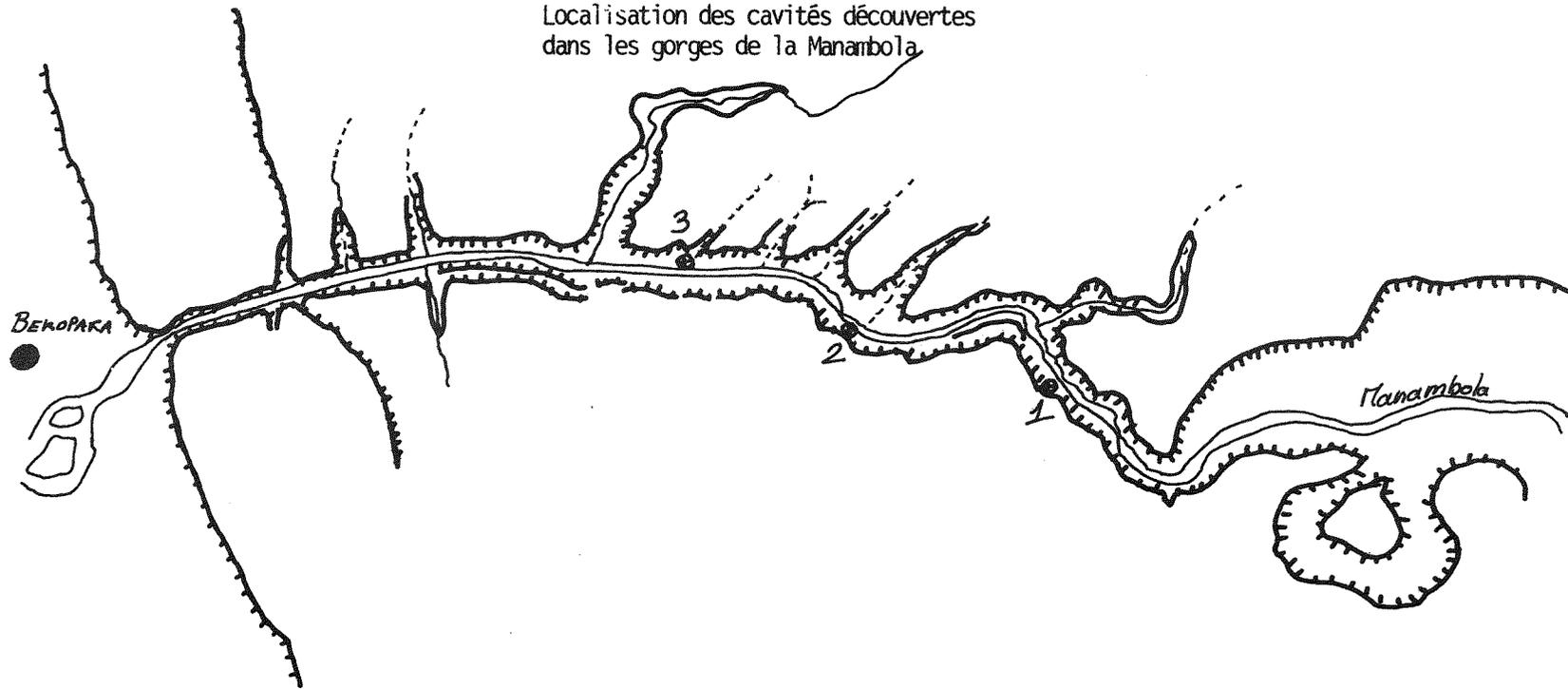
ACCES PAR LA MANAMBOLA

Attérissage à Ankavandra et portage à deux kilomètres jusqu'à la rivière. Mise à l'eau des canots pneumatiques (ayant peu de tirant d'eau). Il faut trois jours de descente en se laissant dériver pour atteindre les gorges. Arrivé à Bekopaka, se renseigner chez le commerçant indien, pour savoir quand un taxi brousse pour aller vers Belo/Tsiribihina, doit venir.

Un autre accès peut se faire par l'aérodrome d'Antsalova. A 5 kilomètres de là, le causse de l'Antsingy paraît abriter de vastes grottes.

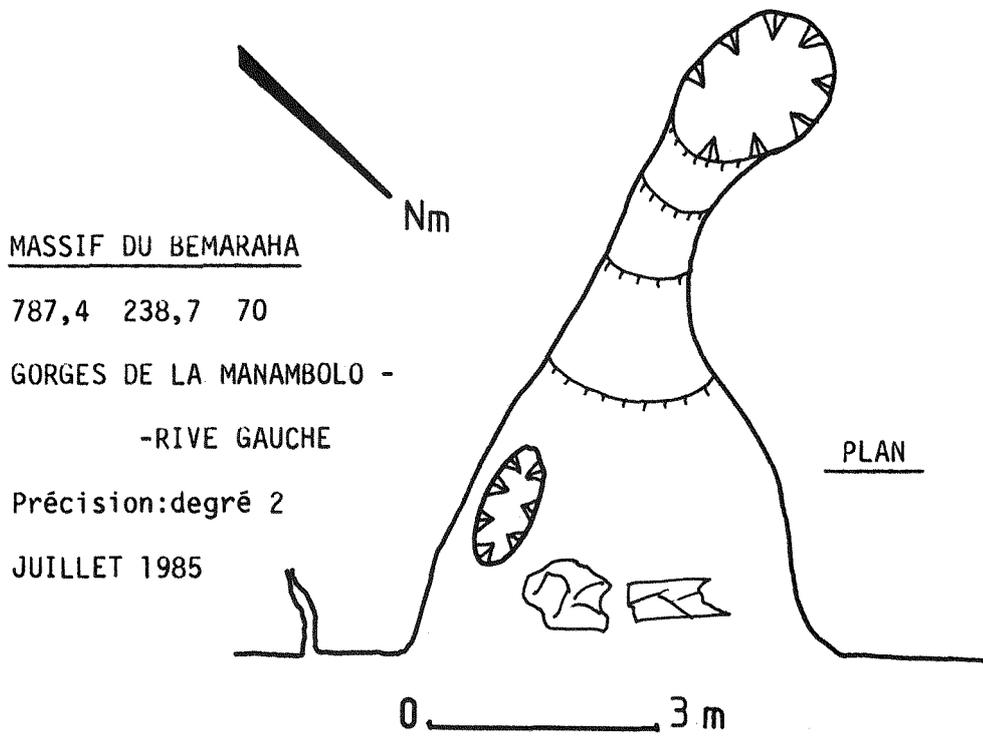
MASSIF DU BEMARAHA

Localisation des cavités découvertes
dans les gorges de la Manambola.



echelle 1/100000

d'après la carte de G.ROSSI



MASSIF DU BEMARAHA

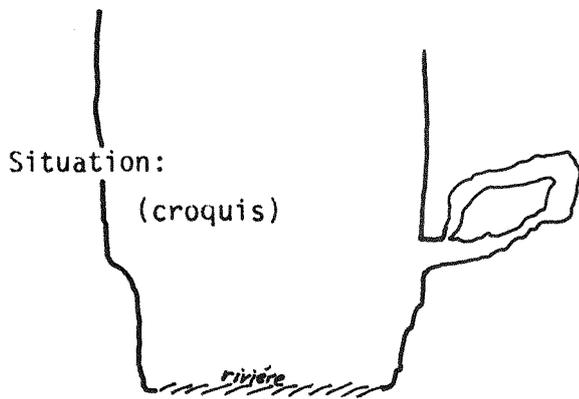
787,4 238,7 70

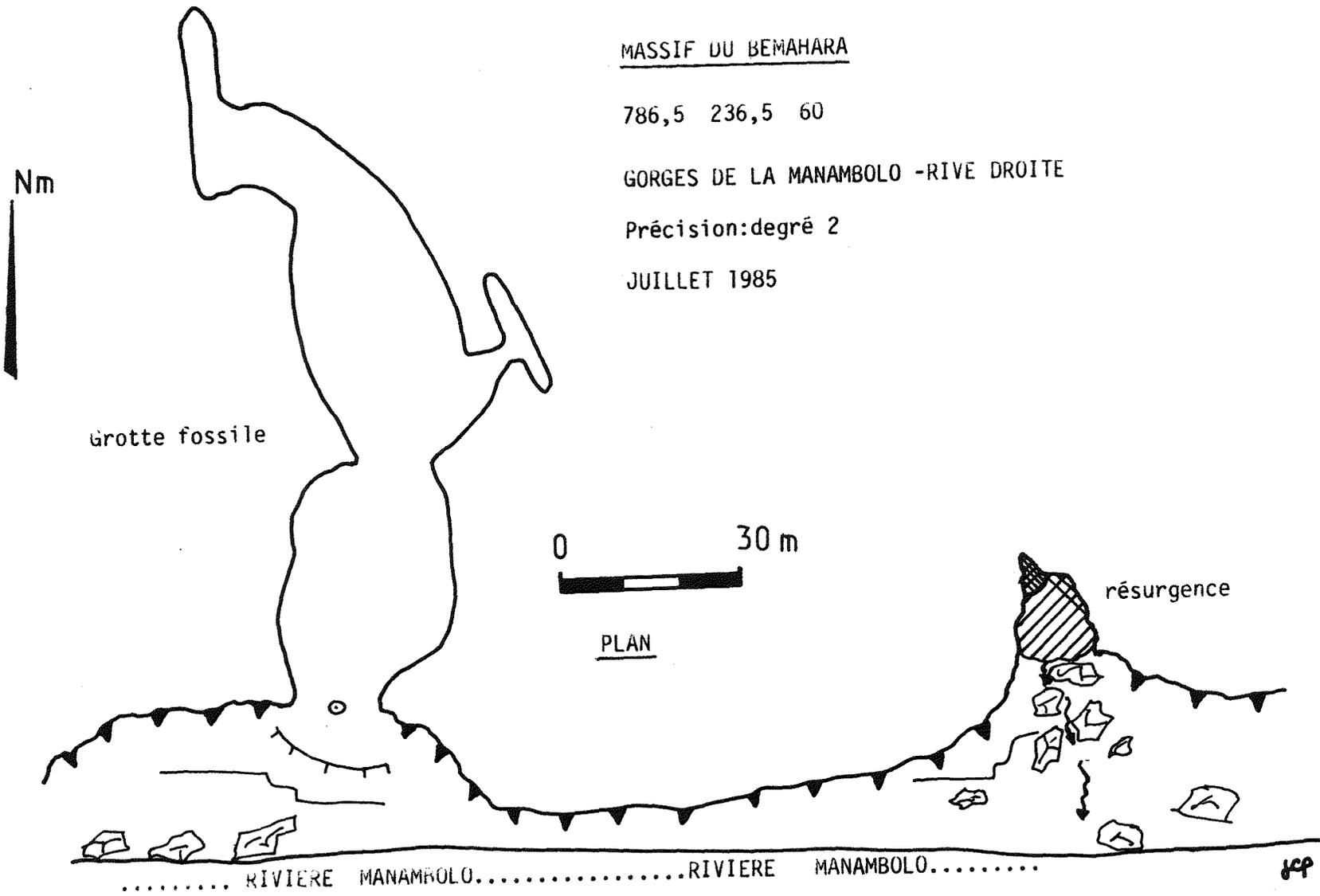
GORGES DE LA MANAMBOLO -

-RIVE GAUCHE

Précision:degré 2

JUILLET 1985





MASSIF DU BEMAHARA

786,5 236,5 60

GORGES DE LA MANAMBOLO -RIVE DROITE

Précision:degré 2

JUILLET 1985

LE MASSIF DE L'ANKARANA

Pour la description du massif se reporter au rapport de l'expédition 1982.

Notre but était, cet année, d'essayer une nouvelle fois de jonctionner les principales grottes entre elles, et notamment les grottes d'Antstrabonko-Andrafiabe-Milaintety-Styx, ainsi que de nous occuper de la zone sud, au niveau de la résurgence du Styx. Nous espérions avoir le temps de prospector les buttes résiduelles du sud, mais le temps nous a manqué pour réaliser cet objectif.

Cette campagne 1985 n'a pas permis la découverte de nouveaux grands réseaux, et seules les continuations de certaines grottes ont été faites.

LA GROTTE D'ANTSATRABONKO

Nous espérions pouvoir jonctionner cette grotte avec la partie inconnue du STYX, ou bien avec Andrafiabe. Une exploration nous a permis de topographier une belle navigation, qui s'est arrêtée sur un siphon. Le courant d'air, assez violent disparaît alors dans une fissure du plafond qui est rapidement impénétrable.

LE CANYON D'ANDRAFIABE

Nouvelle exploration d'un kilomètre de ce canyon, qui n'a pas livré de grandes cavités.

LA GROTTE D'ANDRAFIABE

-Partie Nord: Deux escalades ont été faites. La première, au fond de la galerie des pianos s'est arrêtée, après une galerie de cinquante mètres sur une zone de brèche due à une faille. La seconde, après une escalade de 35 mètres et 150 mètres de galeries, s'est terminée dans la galerie des pianos que nous avons rejoins par le plafond.

-Partie Sud: Dans les grandes galeries fossiles, un sous-écoulement temporaire nous a guidé dans un réseau "méandrique" et excessivement boueux. Le courant d'air qui nous a suivi lors de cette exploration a disparu dans différentes fissures. Ce réseau actif disparaît successivement dans quatre siphons, véritables regards sur le réseau noyé de l'Ankarana.

LE STYX

De nouvelles explorations, notamment dans l'affluent, se sont arrêtées sur de la calcite qui obture pratiquement tous les conduits (au niveau du fossile). L'amont de la galerie des concrétions, semble continuer après une sévère étroiture que nous avons essayé de forcer. Un léger courant d'air y circule.

Dans le cours souterrain du Styx, plusieurs lucarnes nichées en plafond ont été repérées. L'accès reste délicat.

Au niveau de la sortie du Styx dans le premier effondrement, une petite grotte alimentée certainement en eau par une perte en amont, sur le Styx, a été topographiée. Ce ne sont en fait que des diaclases surcreusées et rapidement siphonnantes.

Dans la partie sud, au niveau de la résurgence du Styx, une petite grotte a été explorée. A ce niveau du massif la falaise orientée Ouest-Est, est truffée de petites grottes servant toutes de trop plein lors des crues du Styx, et qui sont impénétrables (seules les mygales les parcourent tranquillement). L'argile et les sédiments qui ont envahi cette grotte, obturent très souvent les passages clefs.

LA GROTTE DES ROIS

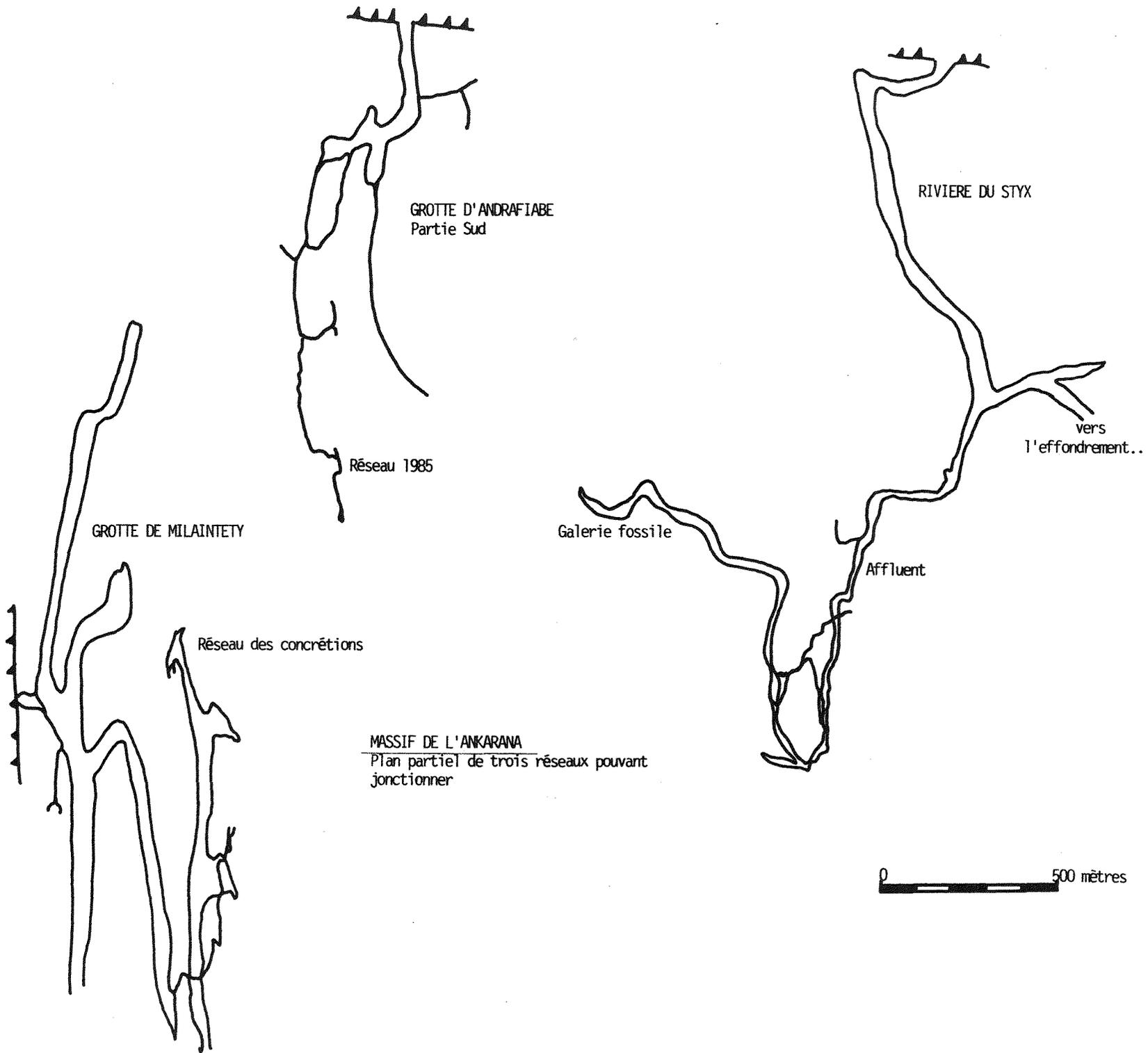
Juste un nouvel embranchement qui nous avait échappé en 1982 a été exploré.

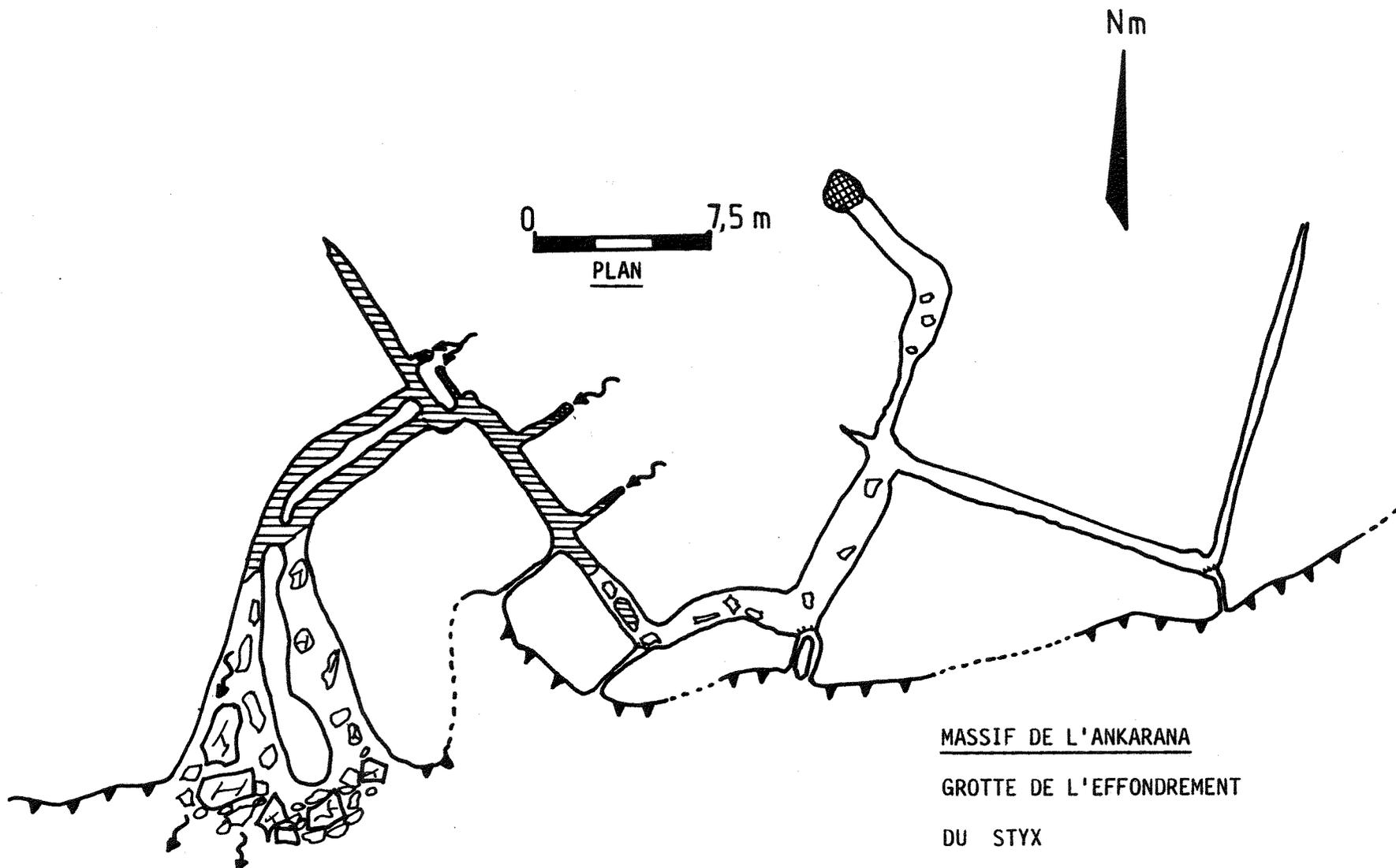
ZONES A PROSPECTER

Actuellement les zones les moins "vues" sont:

- la partie Nord du massif; mais le basalte qui a envahi les canyons risque d'avoir très souvent obturé les entrées de cavités.

- les buttes résiduelles du Sud: autant dire tout de suite que les plus gros réseaux ont déjà été découverts, mais une prospection systématique n'y a jamais été faite.





MASSIF DE L'ANKARANA
GROTTE DE L'EFFONDREMENT
DU STYX
Précision:degré 4
AOUT 1985

JCP

SIPHON 4

MASSIF DE L'ANKARANA

GROTTE D'ANDRAFIABE

(Partie SUD, prolongement de
la galerie EST)

Précision: degré 4

AOUT 1985

SIPHON 2

SIPHON 3

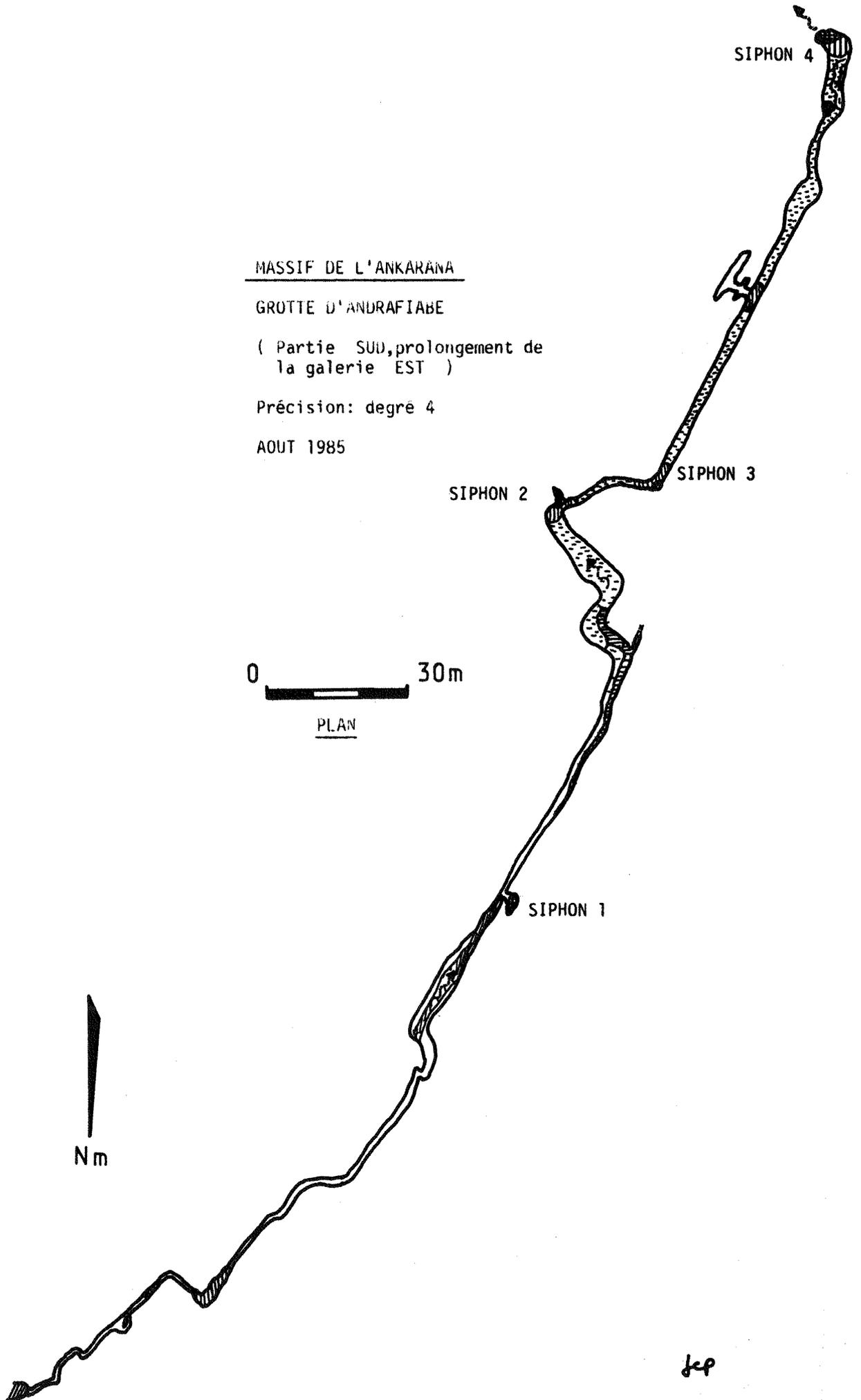
0 30m

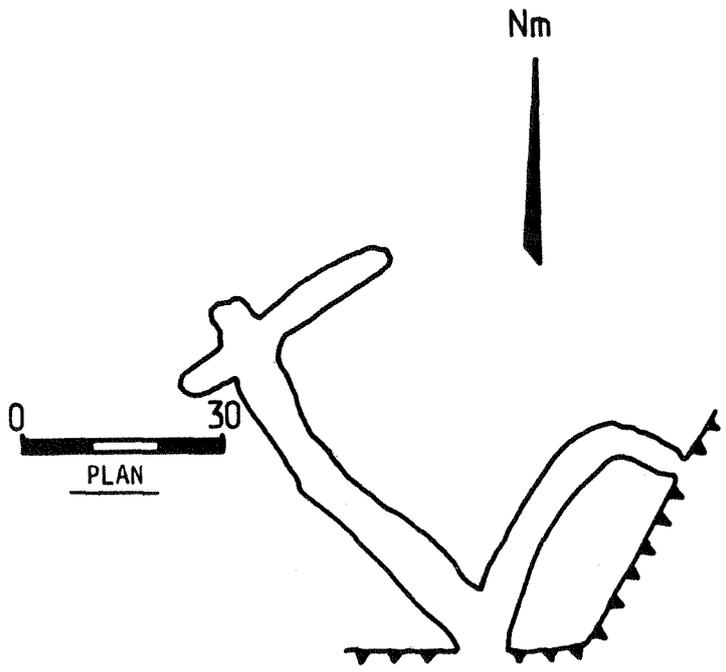
PLAN

SIPHON 1

Nm

JCP





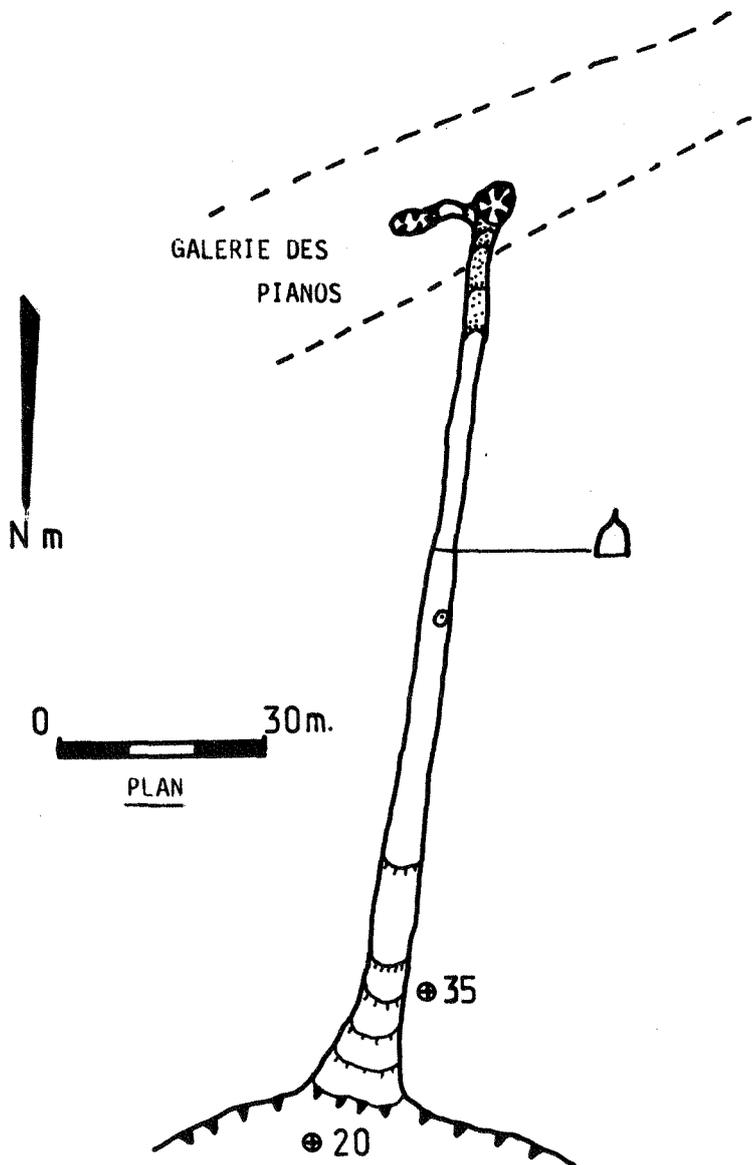
MASSIF DE L'ANKARANA

CANYON D'ANDRAFIABE

(1 km. après le STYX)

Précision: degré 3

AOUT 1985



MASSIF DE L'ANKARANA

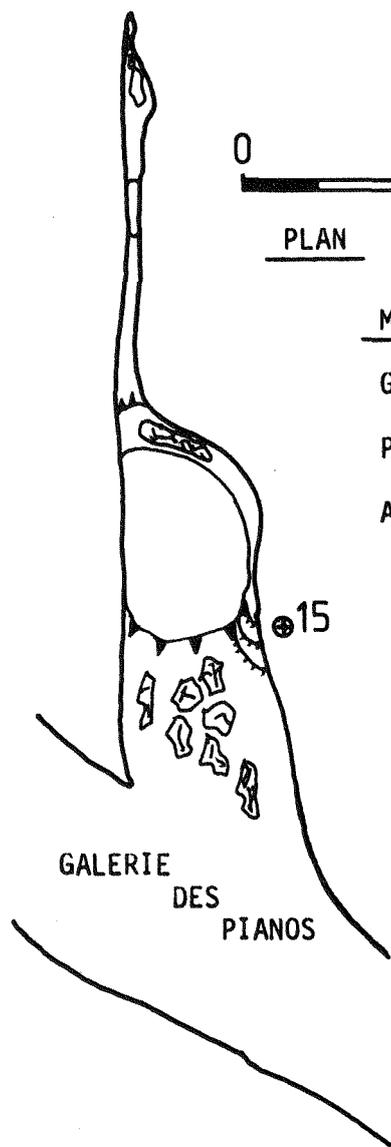
GROTTE D'ANDRAFIABE

(remontée avant la galerie
des pianos)

Précision: degré 3

AOUT 1985

jep



0 15 m

PLAN

MASSIF DE L'ANKARANA

GROTTE D'ANDRAFIABE

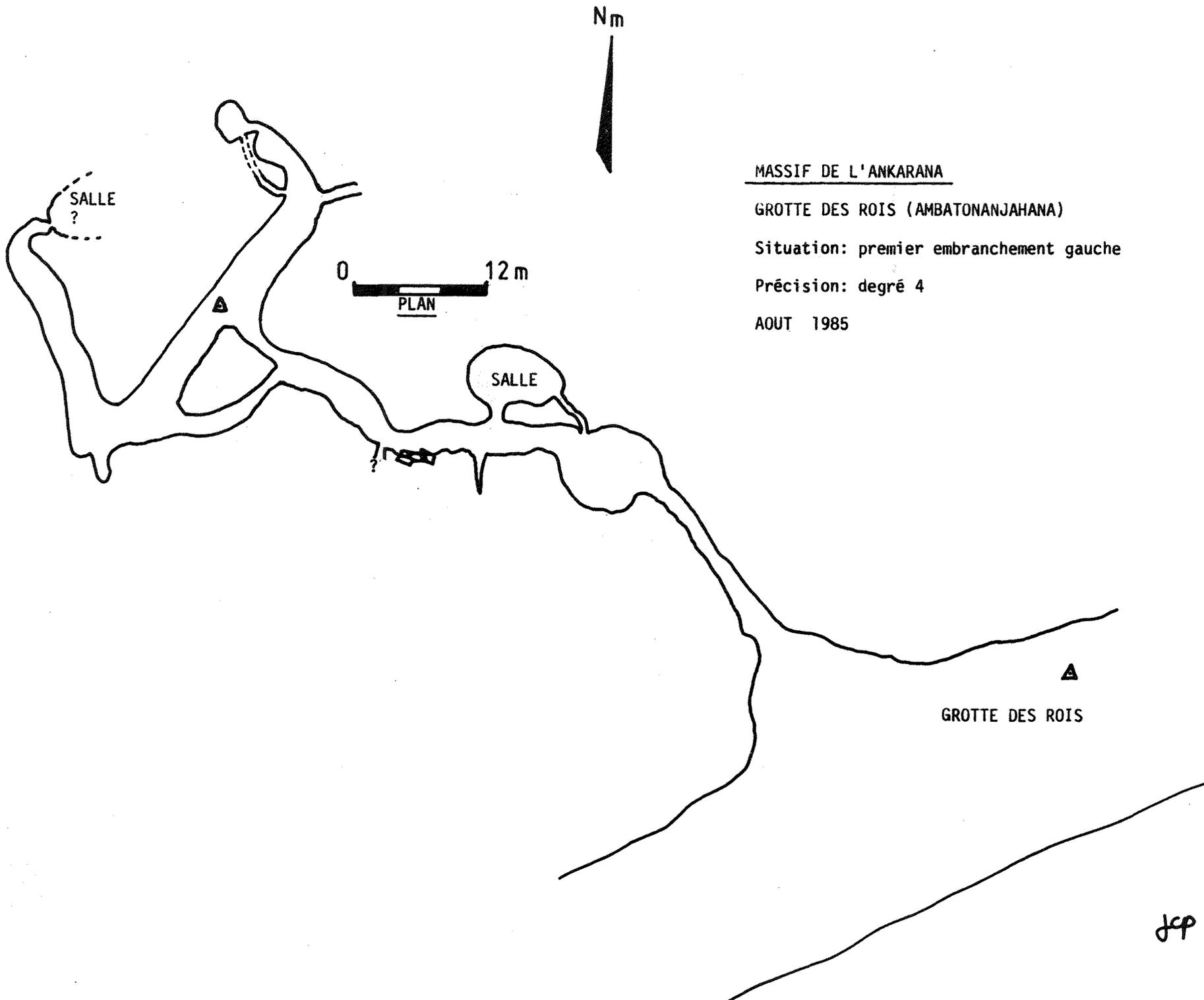
Précision:degré 3

AOUT 1985

•15

GALERIE
DES
PIANOS

JCP



MASSIF DE L'ANKARANA

GROTTE DES ROIS (AMBATONANJAHANA)

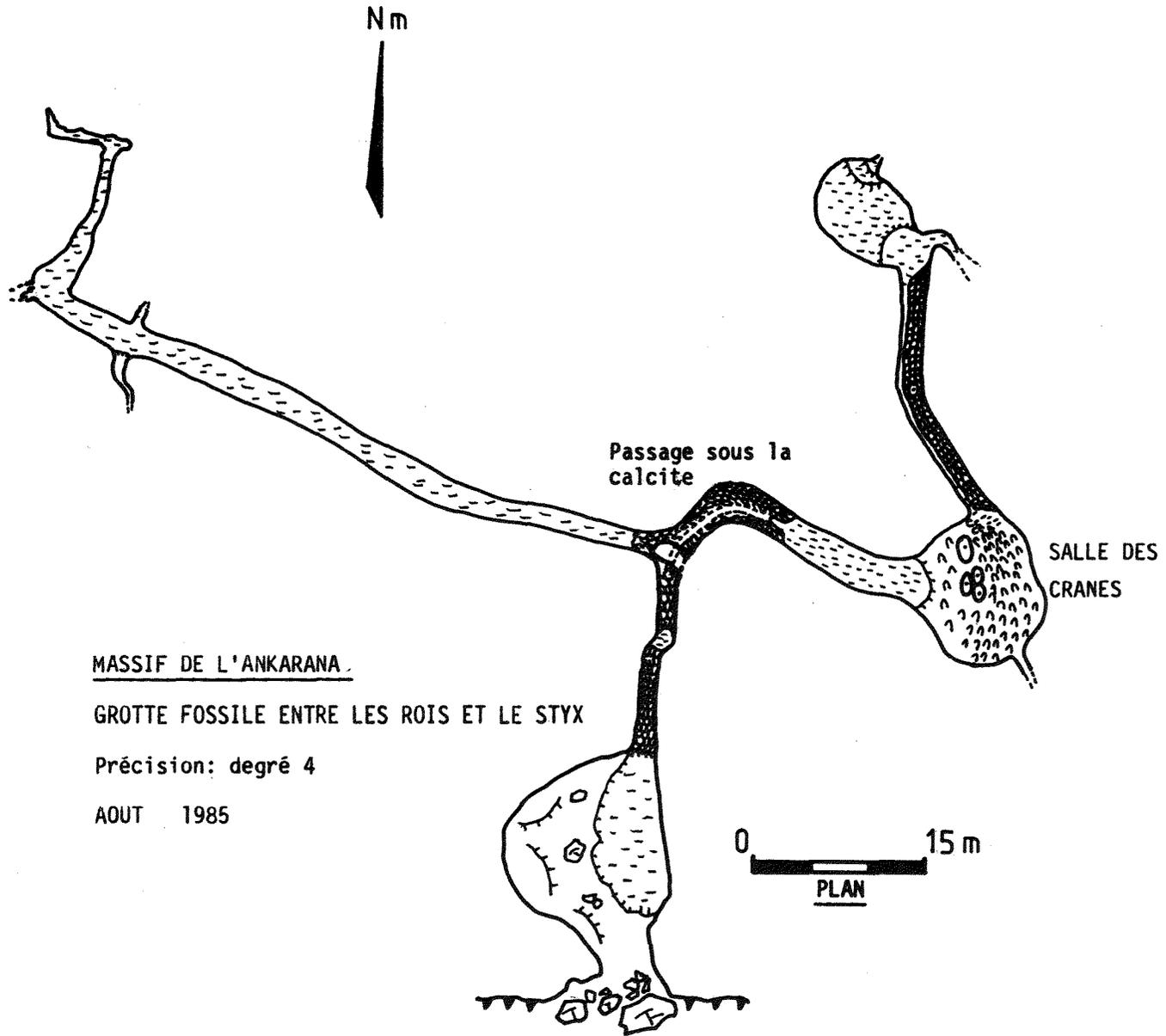
Situation: premier embranchement gauche

Précision: degré 4

AOUT 1985

GROTTE DES ROIS

jcp



MASSIF DE L'ANKARANA

GROTTE FOSSILE ENTRE LES ROIS ET LE STYX

Précision: degré 4

AOUT 1985

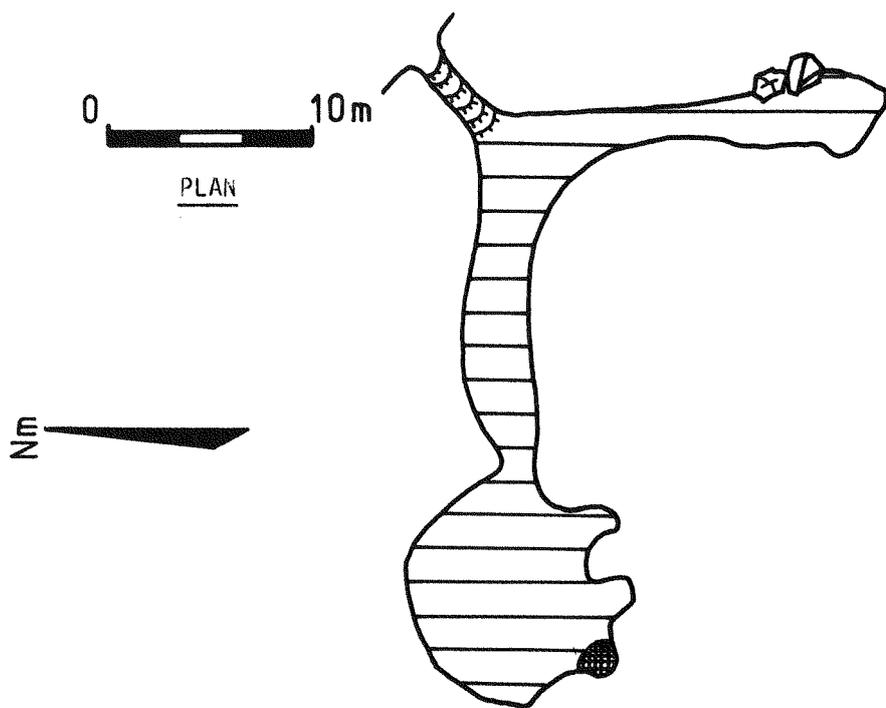
JP

MASSIF DE L'ANKARANA

CASSURE DES BUTTES CHAUMONT

Précision: degré 4

AOUT 1985



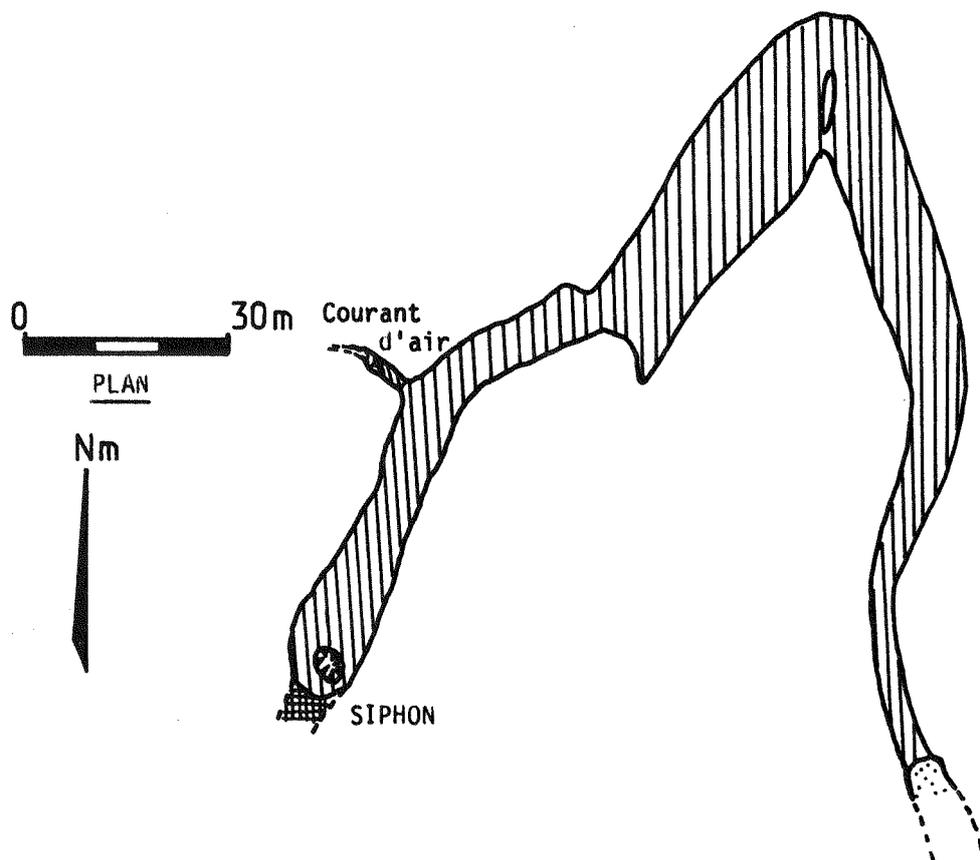
MASSIF DE L'ANKARANA

GROTTE D'ANTSTRABONKO

(Partie SUD)

Précision: degré 4

AOUT 1985



LE RESEAU: PERTE DE LA TSINTINTINE - RESURGENCE DE SARODRANO

HISTORIQUE

Signalée par J.N.SALOMON, la perte de la Tsintintine avait, au cours d'une coloration montrée sa relation avec la résurgence de Sarodrano.

LA PERTE DE LA TSINTINTINE

Dans la basse vallée de l'Onilahy, cette rivière est alimentée par de nombreuses petites résurgences du plateau de Belomotra. Après un parcours aérien d'une dizaine de kilomètres, ou elle est utilisée pour l'irrigation des rizières, la Tsintintine disparaît dans une cavité, ou le niveau d'eau, à l'étiage, rend l'accès délicat, et très rapidement, la progression est rendue impossible par l'eau qui rejoint la voûte. Le courant devient alors très violent.

RESURGENCE DE SARODRANO

A 20 kilomètres à vol d'oiseau de la perte de la Tsintintine cette résurgence s'ouvre au niveau de la mer. L'eau circule dans des interstrates recrusés, et au niveau de la résurgence, l'effondrement de strates faisant office de voûte, a créé une dépression lenticulaire que la mer envahit à chaque marée. L'eau douce devient alors saumâtre. Plusieurs poissons vivent dans cette vasque, dont un mérrou de forte taille. L'écoulement de l'eau se divise au niveau du littoral en plusieurs petits conduits impénétrables. La résurgence principale de la Tsintintine se situe au niveau de la vasque de Sarodrano. C'est dans ce lieu que nous avons fait une tentative de plongée. Un puit, au milieu des blocs de strates effondrées permet d'atteindre la profondeur de 12 mètres. Notre exploration a été arrêtée par une accumulation de blocs instables.

A priori, la résurgence a un débit plus faible que la perte, il y a donc de fortes chances de trouver en mer certaines sorties d'eau douce de la Tsintintine.

La seule possibilité d'exploration de ce réseau serait de détourner la Tsintintine en amont de sa perte, en direction de l'Onilahy; ceci est tout à fait envisageable, encore faudrait-il disposer d'un engin de terrassement...

Il convient de signaler qu'aucun gouffre n'a été signalé sur les plateaux situés au dessus du trajet souterrain de la rivière.

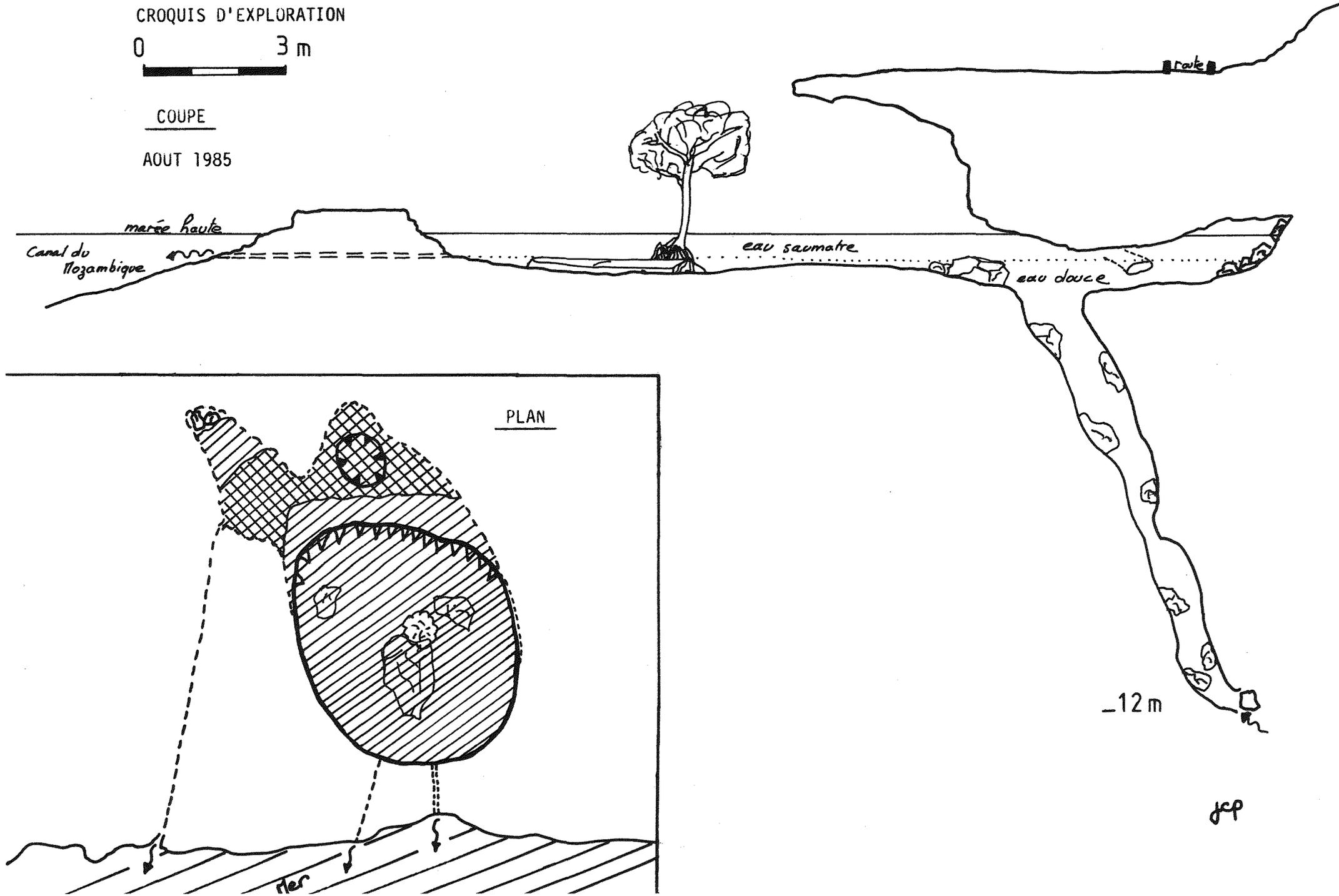
RESURGENCE DE SARODRANO-PROVINCE DE TULEAR

CROQUIS D'EXPLORATION

0 3 m

COUPE

AOUT 1985



LE MASSIF DU MICKOBOKA

SITUATION

Le massif du Mickoboka est encadré par les rivières Fihéranana, Sakamena et Manandena et se situe à proximité de la ville de Tuléar. L'accès se fait depuis Miary (20 km à l'est de Tuléar) ou on passe le Fihéranana à gué. Une piste chaotique s'élève à partir de là et permet d'atteindre le village de Manamby, situé au bord d'un plateau où nous avons fait nos explorations. Le massif s'étend plus au nord et s'élève jusqu'à 1081 mètres.

DESCRIPTION

Ce vaste plateau de 2000 km² de calcaire Eocène est caractérisé par de grandes étendues de savane, peu boisée si ce n'est au centre de quelques dolines, soumises à des conditions climatiques sévères et irrégulières. La moyenne annuelle pluviométrique est de 700 mm. Actuellement il n'a pas plu depuis Janvier 1984. De nombreux incendies ravagent ces étendues sauvages.

HYDROLOGIE

En surface, autant dire qu'il n'y a rien si ce n'est quelques petits thalwegs qui ne servent que durant les rares averses. Il est à noter la présence, d'une petite source à proximité du village de Manamby, et au village d'Andabotoka, une mare résiduelle.

Plusieurs résurgences bordent le massif; J.N. SALOMON a notamment étudié:

- près de Nosy-Ambositra, la résurgence de Ranomandevy qui sert à l'irrigation de vastes rizières; l'eau est à 29°, mais le conduit est impénétrable.
- près d'Ankililoaka, la résurgence d'Amboboka ou Ranozaza, qui a débité jusqu'à 8000 litres/seconde avant de se maintenir actuellement aux environs de 2000 litres/seconde.

MORPHOLOGIE

On retrouve sur ces plateaux, autour de Manamby, l'aspect traditionnel des plateaux karstiques à Madagascar: grandes étendues légèrement vallonnées, criblées de gouffres. Sur les promontoirs érodés on retrouve le contact avec le calcaire, tandis que sur les plaines, le calcaire a été transgressé par des "sables-roux" venus du massif de l'Isalo. Ainsi de nombreuses dolines sont colmatées, et seules les grosses percées permettent d'entrer rapidement dans l'étage calcaire.

SPELEOLOGIE

Le plateau de Manamby avait été rapidement visité par Jean RADOFILAO quelques années auparavant, vérifiant ainsi l'intérêt de ce massif, où la puissance du calcaire doit permettre des percées d'environ 400 mètres. La profusion de petits gouffres, empêche la formation d'entrées spectaculaires. Signalons quand même le gouffre de Manamby, vaste effondrement de 80 mètres de diamètre. Durant la sécheresse l'alimentation des résurgences semble ne se faire que par le phénomène de la condensation souterraine, et qui multipliée par le nombre de cavités permet d'arriver à des quantités d'eau considérables.

Peu de gouffres semblent présenter de gros phénomènes de dissolution (à part le N° 28) et bien souvent les explorations sont arrêtées par des étroitures. La présence de collecteurs souterrains semble inévitable; rappelons que nos explorations n'ont porté que sur les abords du Mickoboka et que le massif, continu à s'élever en direction du Nord. De nombreux gouffres y ont été signalés par des villageois.

Le nombre de cavités actuellement explorées sur le plateau de Manamby sont au nombre de 30, sans compter les "myriades" de petits gouffres rapidement colmatés... Les cavités 1 et 2, non loin de Manamby, sont constituées par des grands puits. L'aven de Manamby, très spectaculaire, est colmaté au fond, par un cône d'éboulis envahi par une micro-végétation. Les cavités 16, 17, 18, 19, 21, se développent grâce à de grosses fractures visibles en surface. Le gouffre de hérisson (N°12) possède un courant d'air assez constant, et malgré des étroitures sévères vers -80, ce gouffre très intéressant semble être en relation avec des réseaux plus profonds.

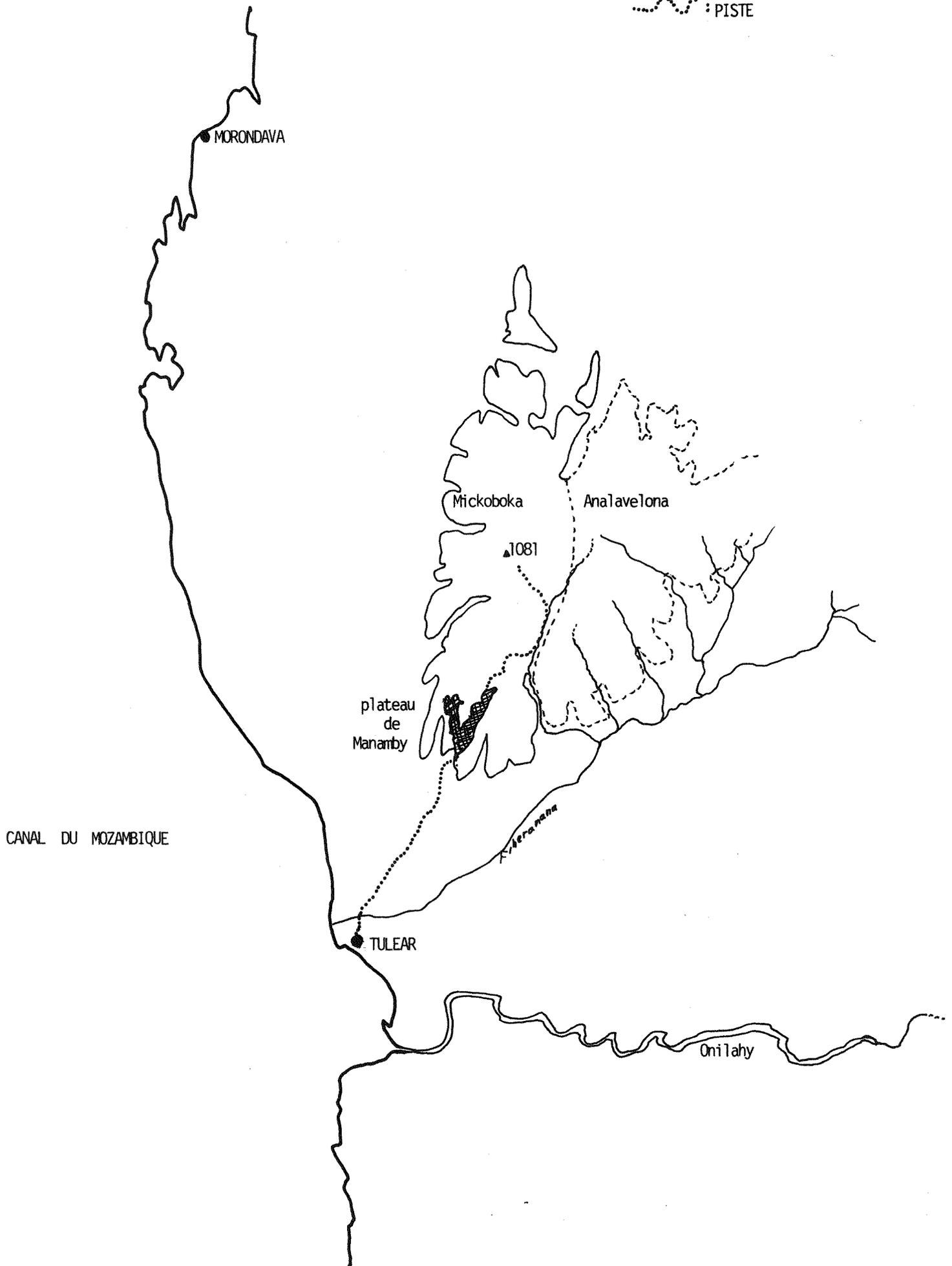
Le problème majeur est donc d'arriver à trouver le gouffre "qui passe". L'aven des perroquets (28) nous prouve que cela est possible.

Les explorations à venir devront donc se diriger plus au nord, en sachant quels sont les problèmes d'accès vers ces zones reculées. Il pourrait être également intéressant d'aborder ce massif par sa partie nord.

SITUATION DU MASSIF DU MICKOBOKA

 ZONE EXPLOREE

 PISTE



Nm

MASSIF DU MICKOBOKA

Situation des cavités sur fond topographique tiré de la carte au 1/100.000 feuille D.57



Vers Antrokoimbo

Ampo

Andabotoka

Mangetaheta

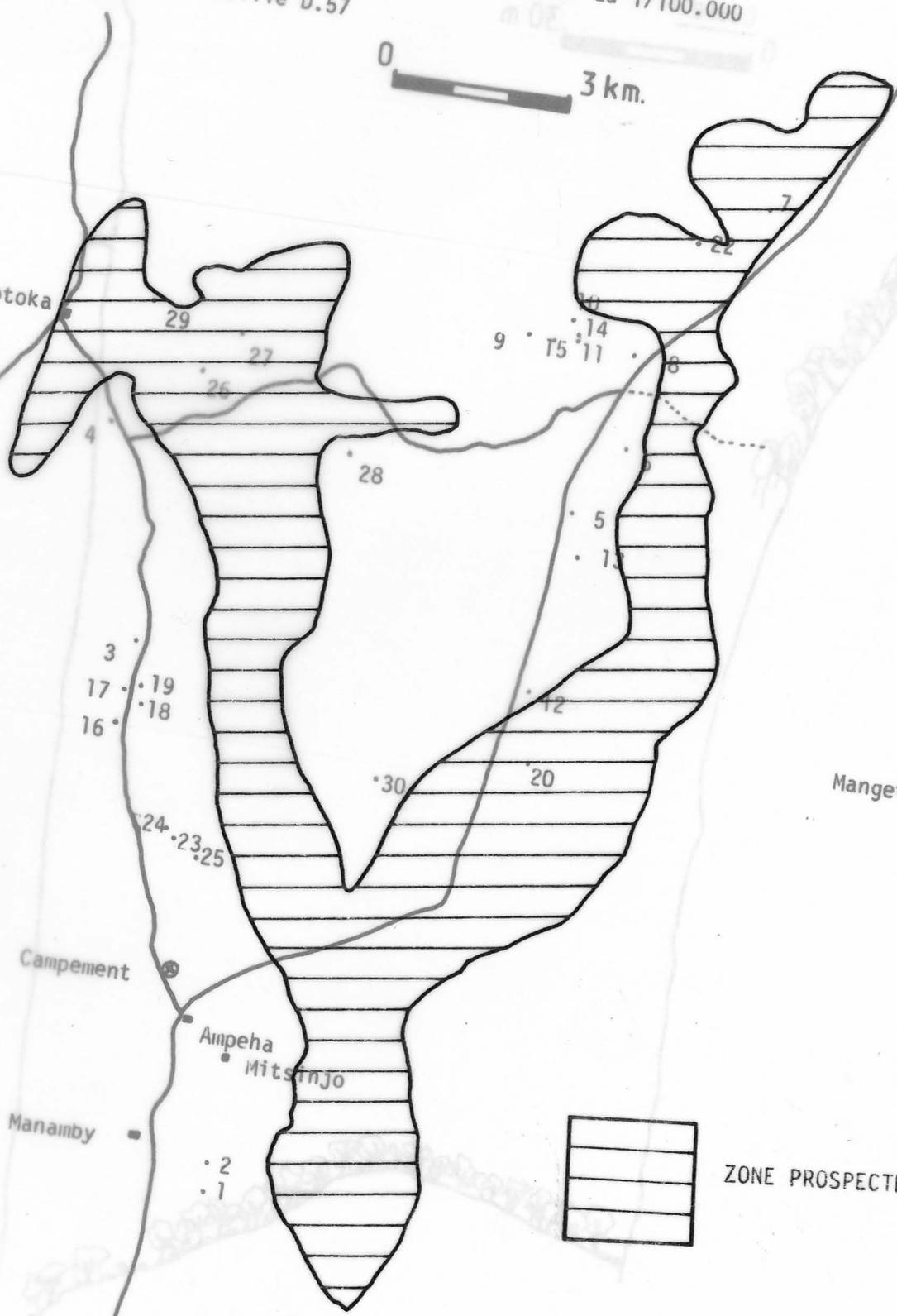
Campement

Ampeha Mitsinjo

Manamby

ZONE PROSPECTEE

Vers Tulear



Nm



MASSIF DU MICKOBOKA

Situation des cavités sur fond
topographique tiré de la carte au 1/100.000
feuille D.57

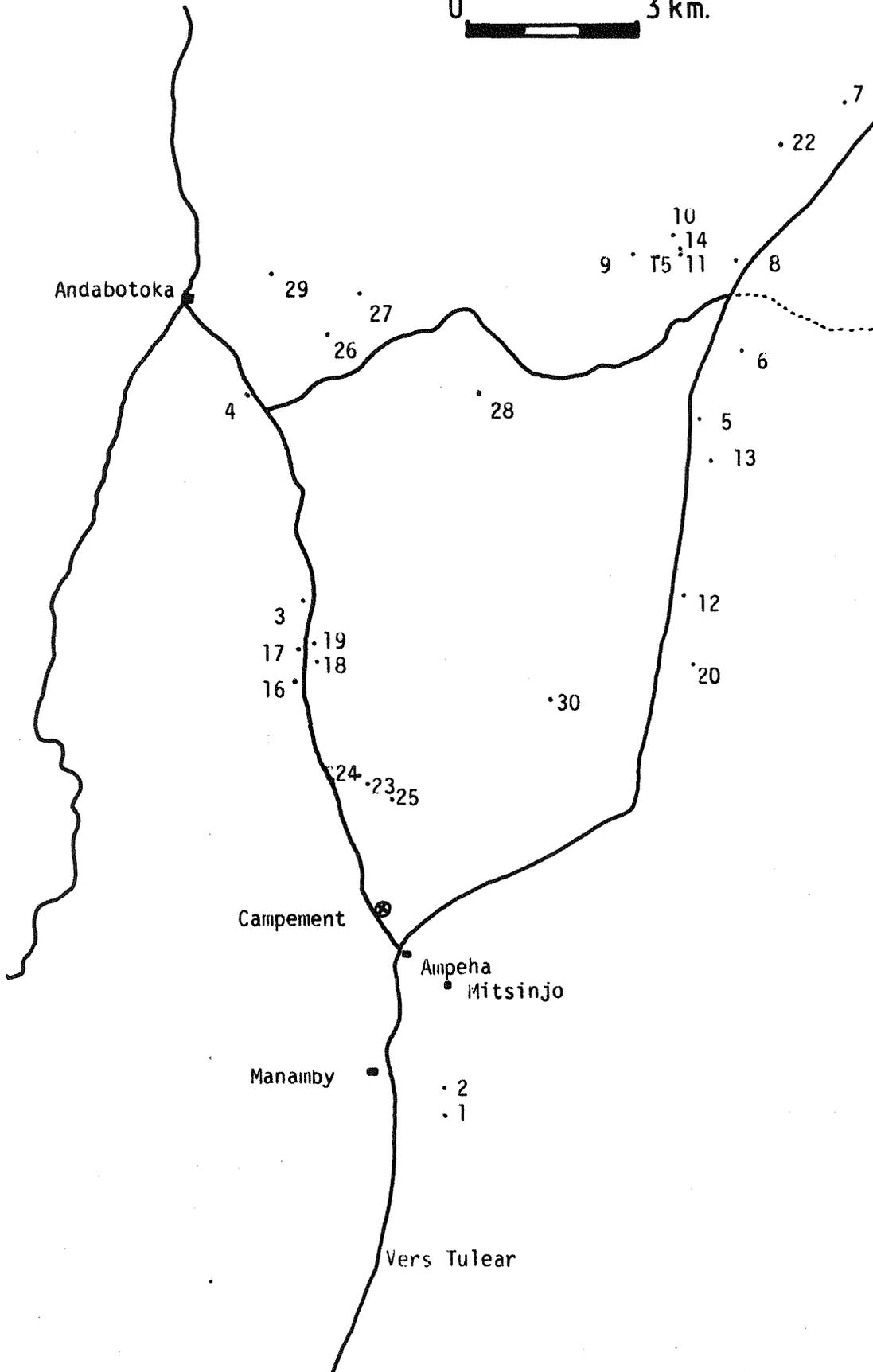
0 3 km.



Vers
Antrokorambo

▲
Ampotaka

Andabotoka



▲
Mangetaheta

Campement

Ampeha
Mitsinjo

Manamby

Vers Tulear

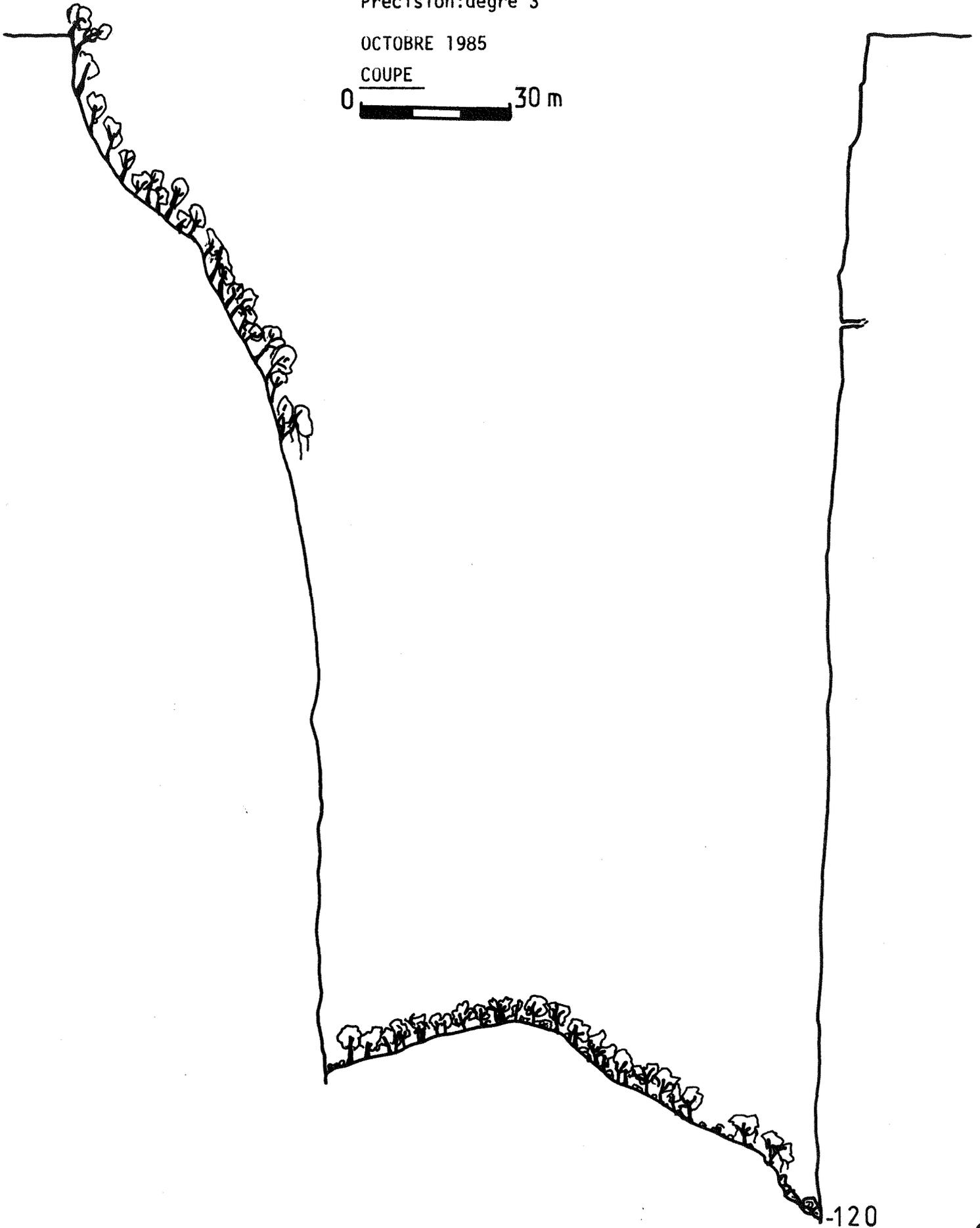
MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN DE MANAMBY-N°2

Précision:degré 3

OCTOBRE 1985

COUPE



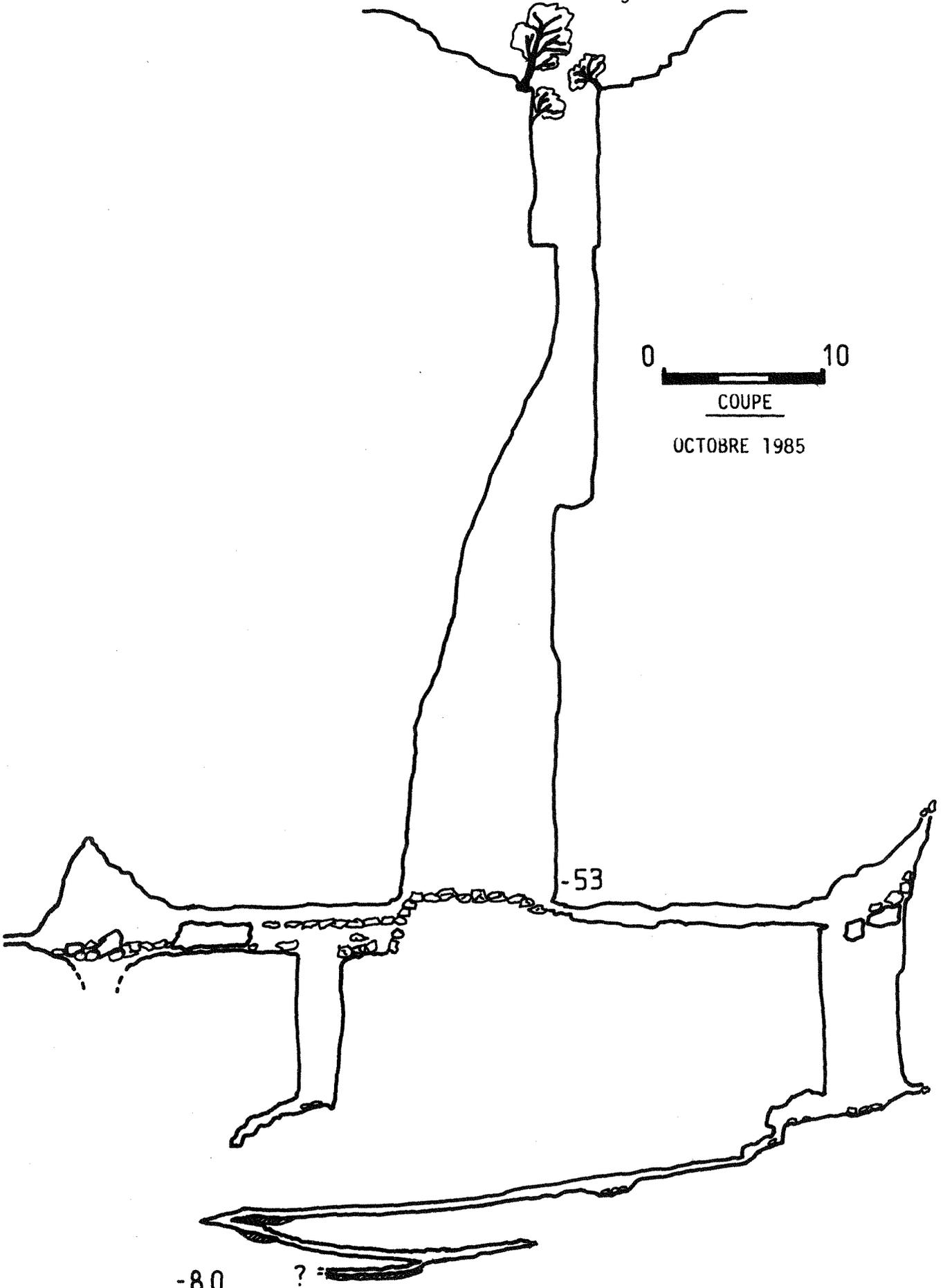
JP

MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN N°12 (du Hérisson)

KINTSIA NY TRANDRAKA

Précision: degré 3



MASSIF DU MICKOBOKA

KINTSIA KAMBANA N°14

Précision:degré 4

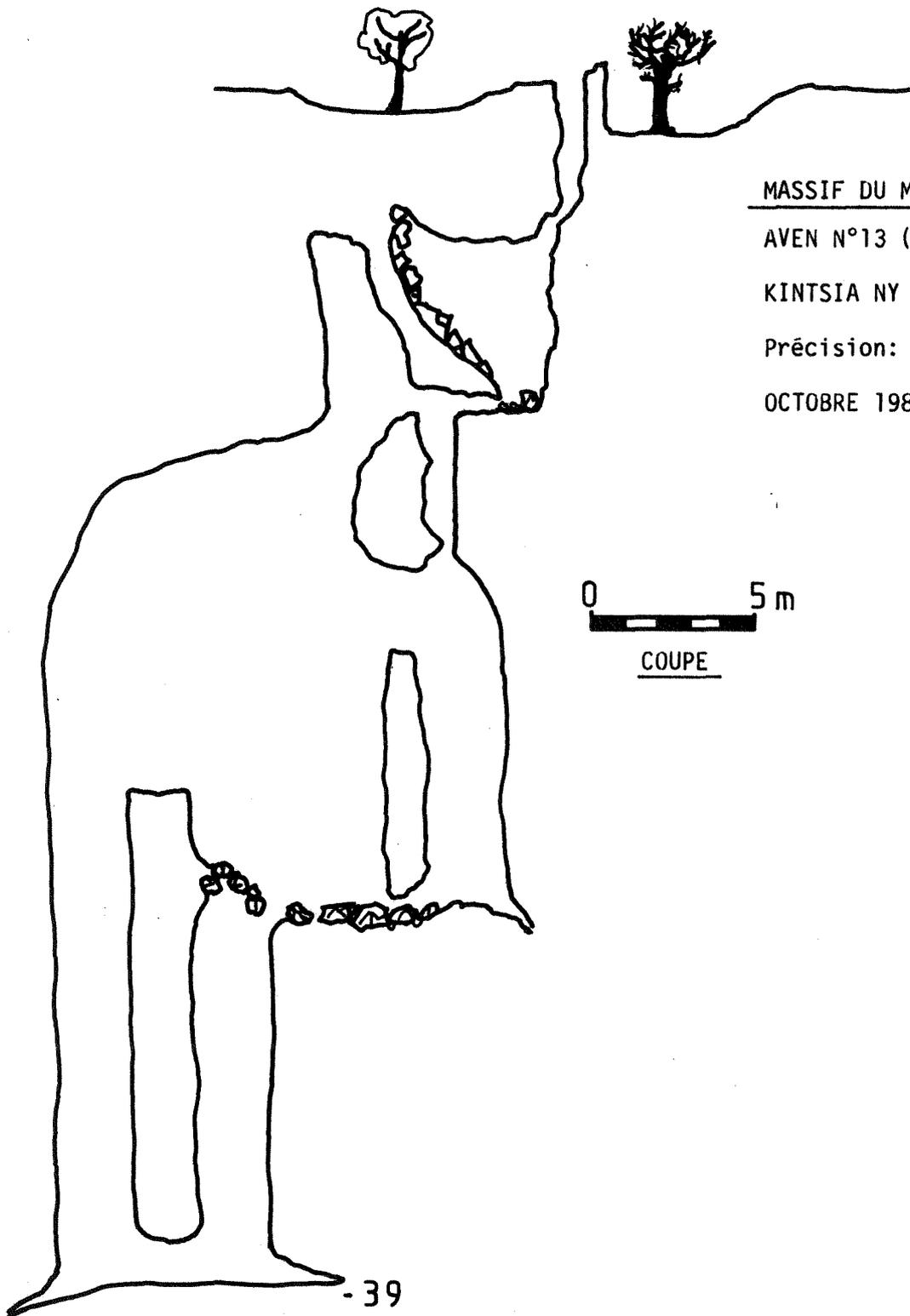
-11



-51



-51



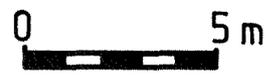
MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN N°13 (de la Veuve noire)

KINTSIA NY MENAVODY

Précision: degré 3

OCTOBRE 1985



COUPE

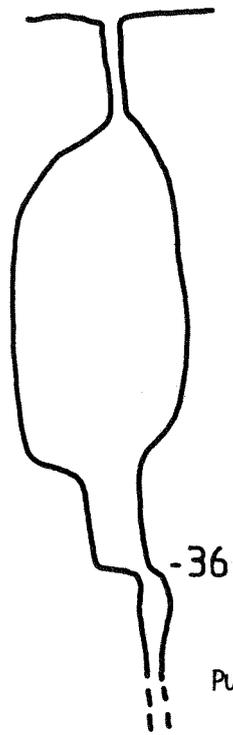
- 39

JCP

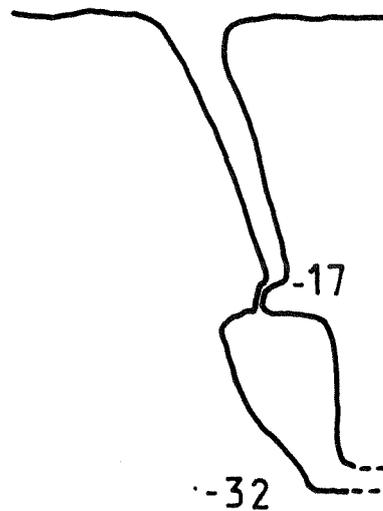
MASSIF DU MICKOBOKA

KINTSIAN'NY MANIRERY N°15

Précision: degré 3



Puit sondé sur 48 mètres



MASSIF DU MICKOBOKA

KINTSIA TERY N°14

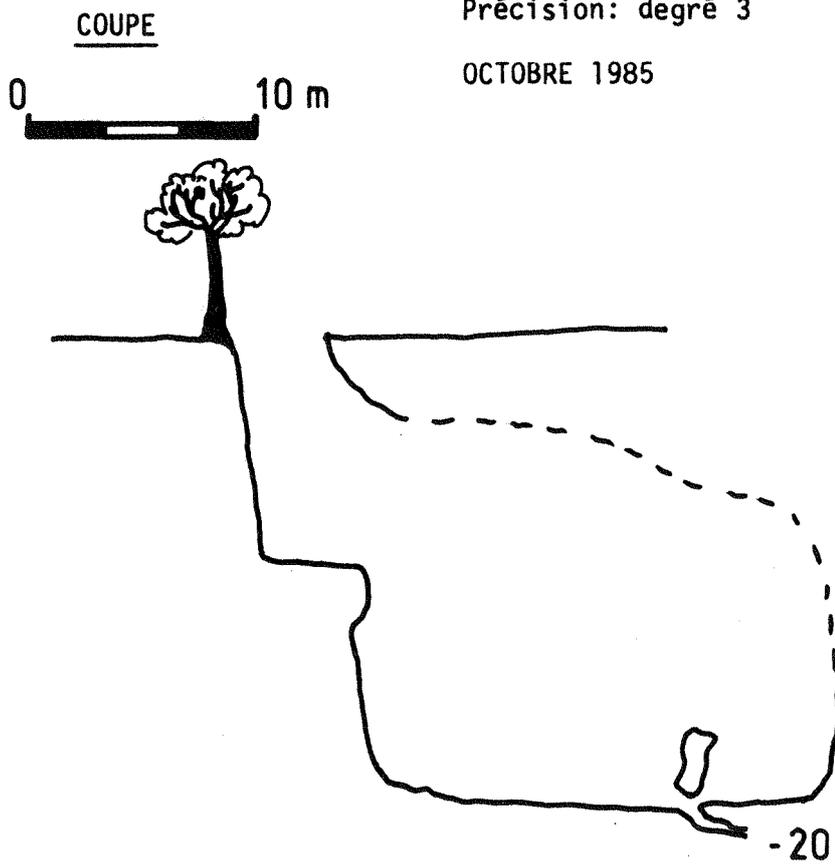
Précision: degré 4

MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN N°16

Précision: degré 3

OCTOBRE 1985



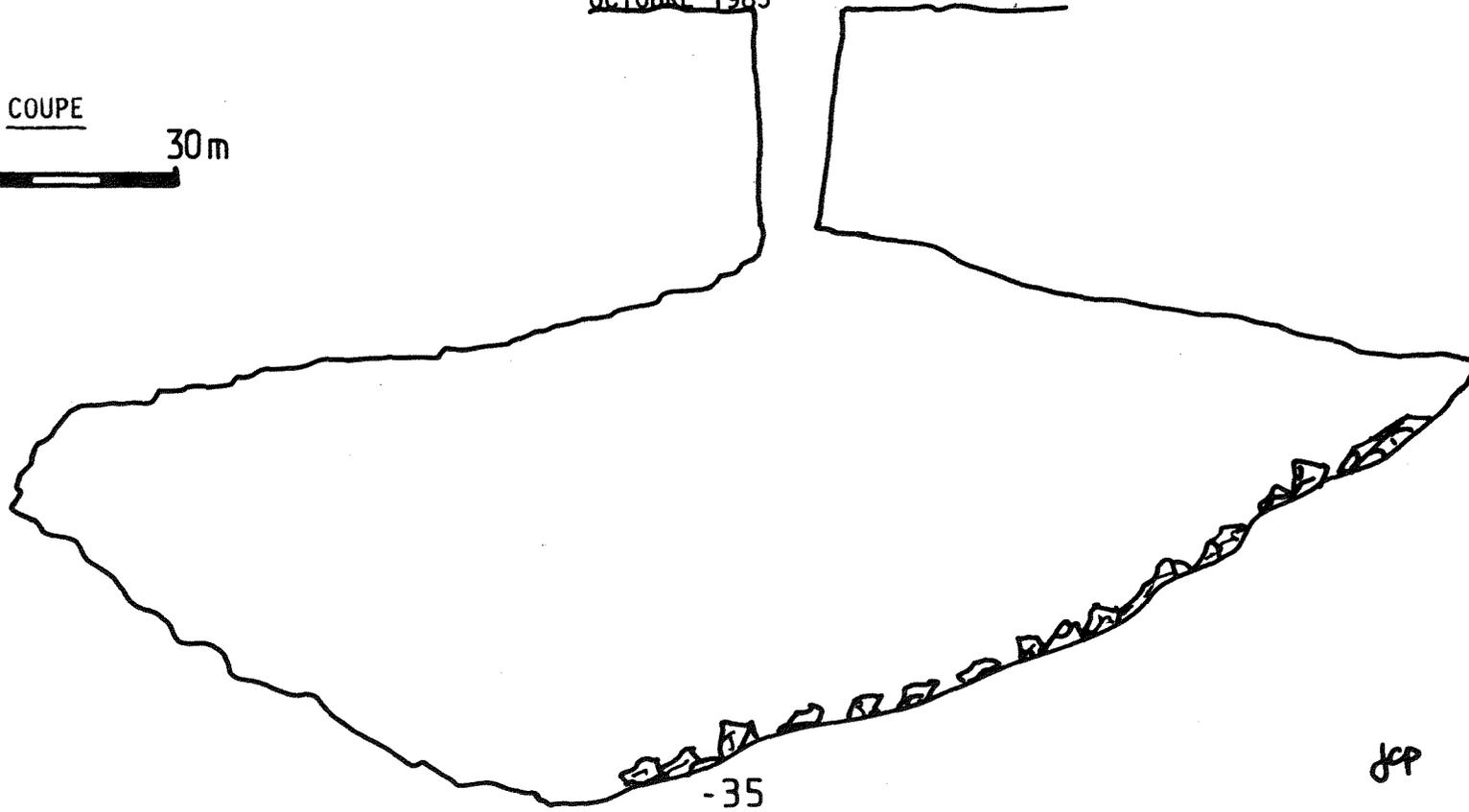
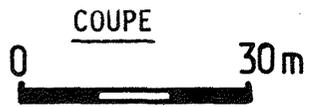
JCP

MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN N°17

Précision:degré 3

OCTOBRE 1985



-35

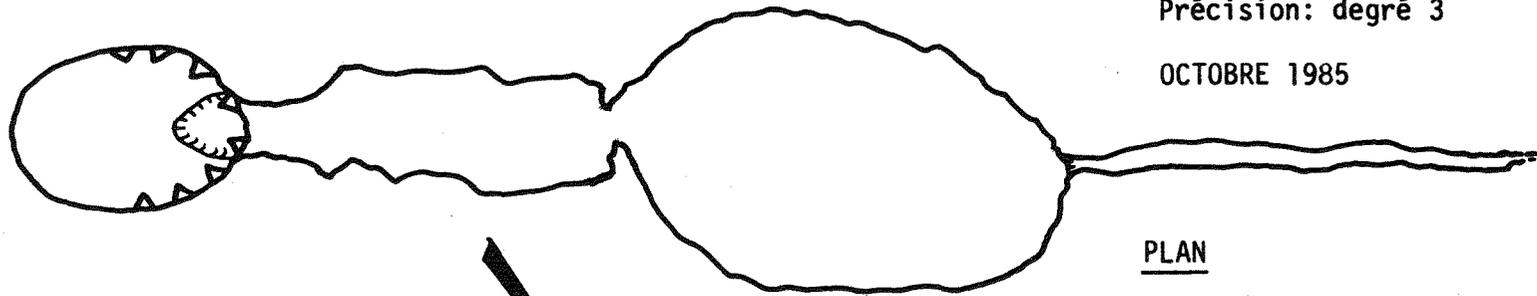
JCP

MASSIF DU MICKOBOKA

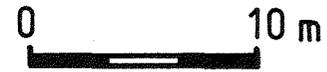
AVEN N°18

Précision: degré 3

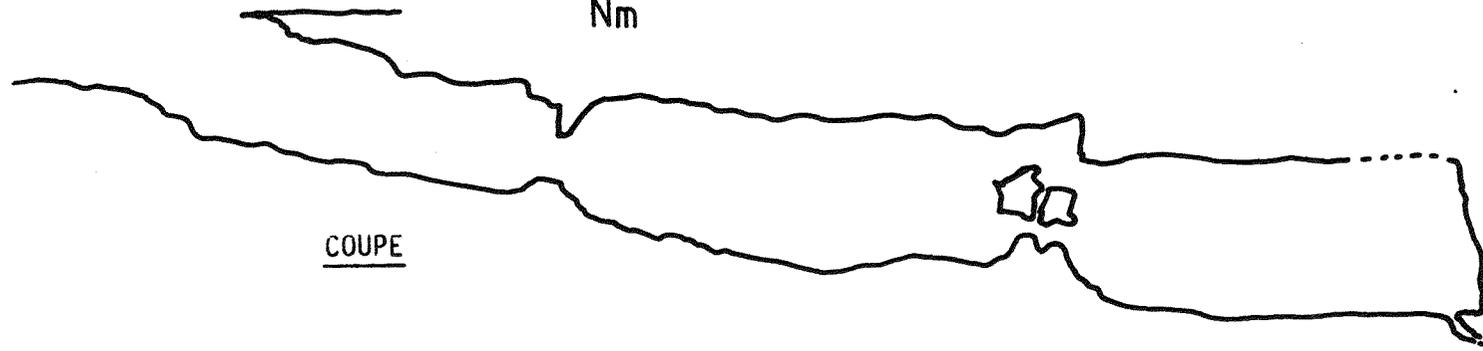
OCTOBRE 1985



PLAN



Nm



COUPE

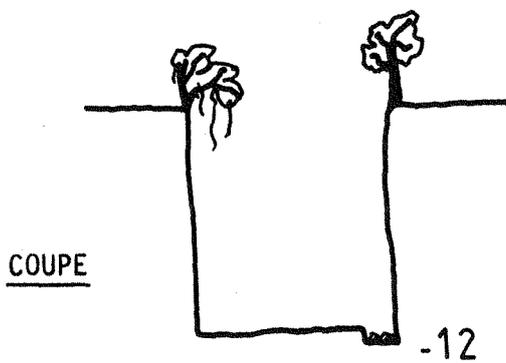
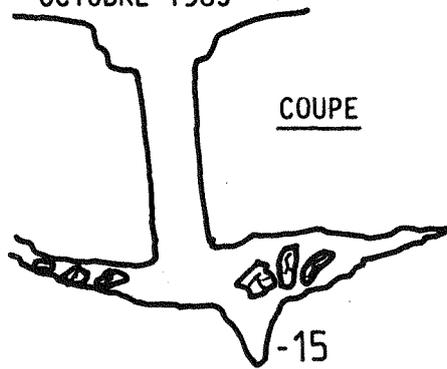
JCP

MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN N°19

Précision: degré 3

OCTOBRE 1985



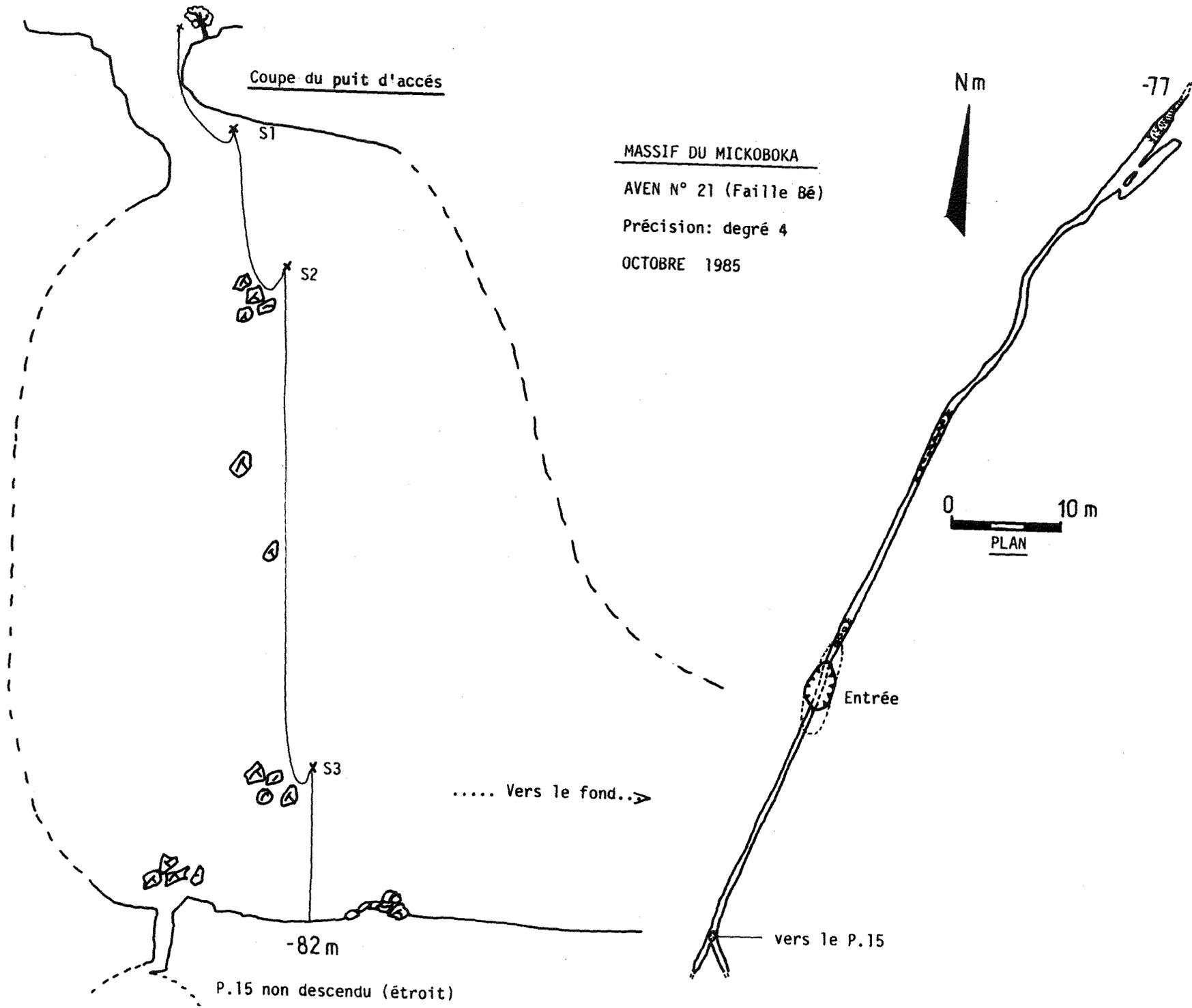
MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN N°20

Précision: degré 3

OCTOBRE 1985

JCP

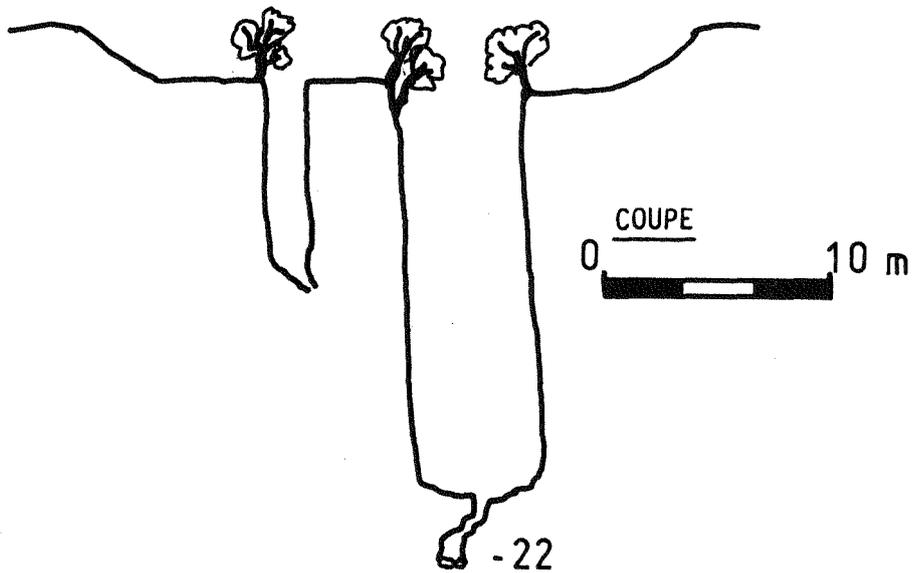


MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN N°22

Précision:degré 3

OCTOBRE 1985



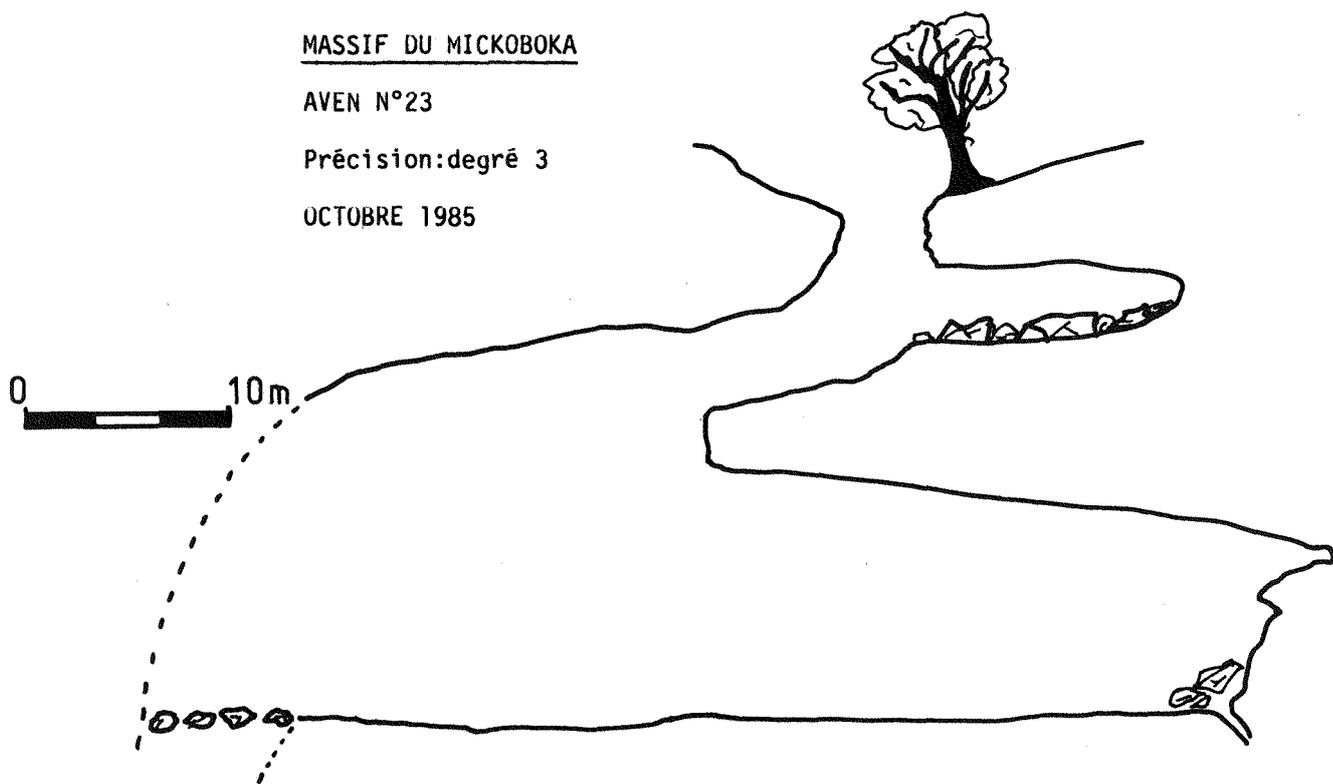
JCP

MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN N°23

Précision:degré 3

OCTOBRE 1985

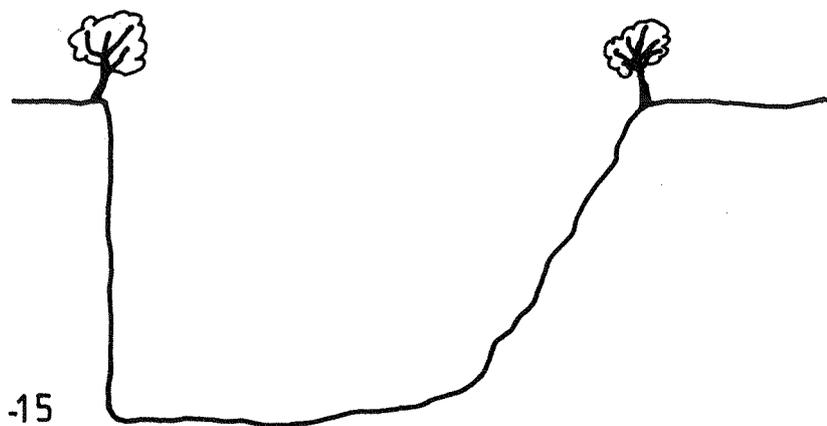


MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN N°26

Précision:degré 3

OCTOBRE 1985



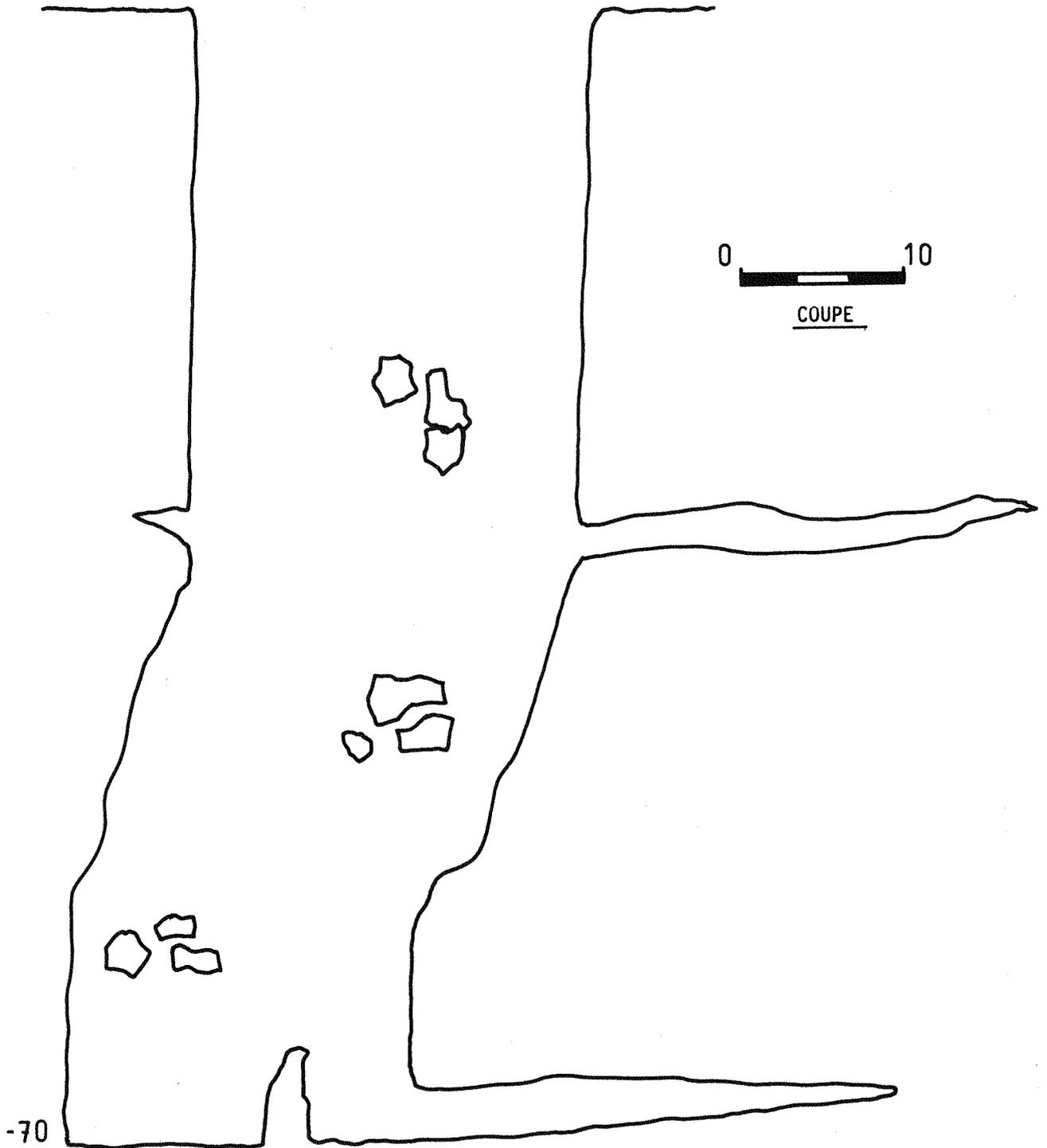
JCP

MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN N°24

Précision:degré 3

OCTOBRE 1985



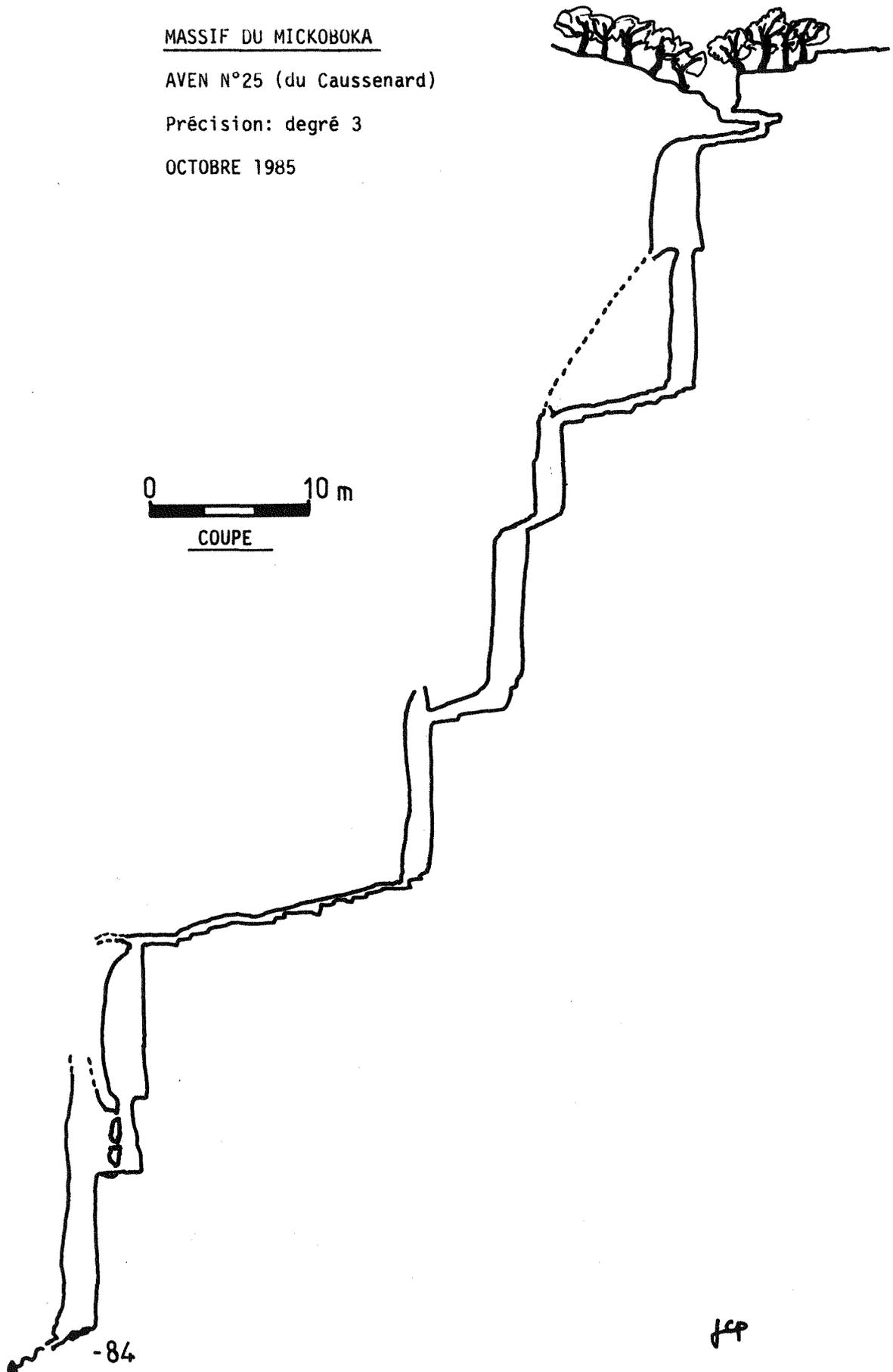
J.P.

MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN N°25 (du Causseard)

Précision: degré 3

OCTOBRE 1985



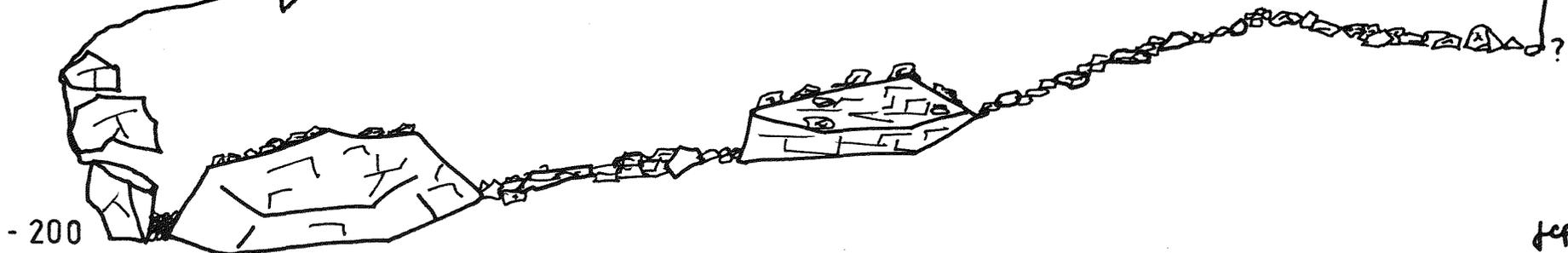
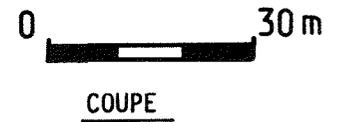
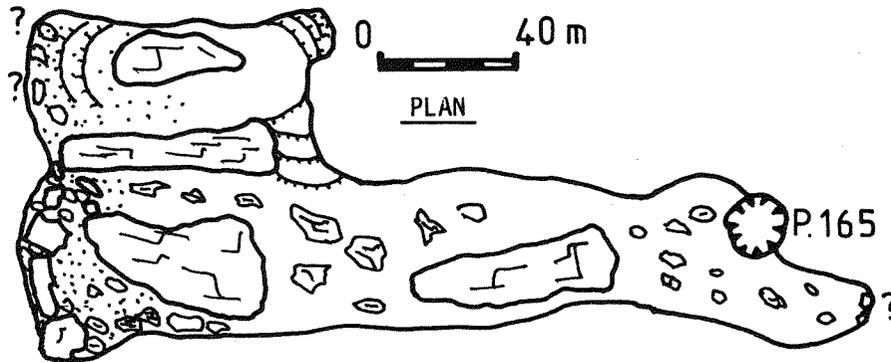
MASSIF DU MICKOBOKA

AVEN N°28 (des Perroquets)

KINTSIA NY SIHOTHY

OCTOBRE 1985

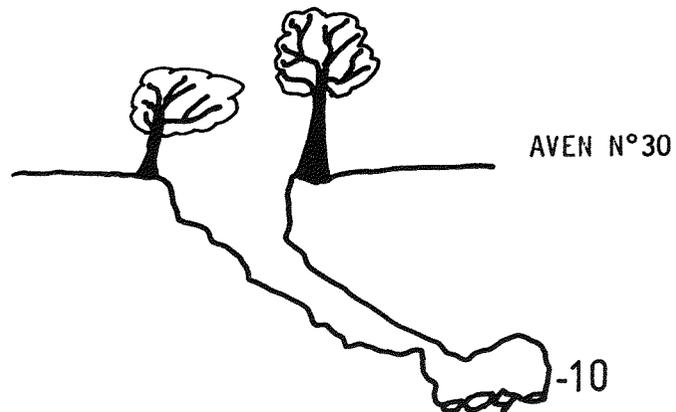
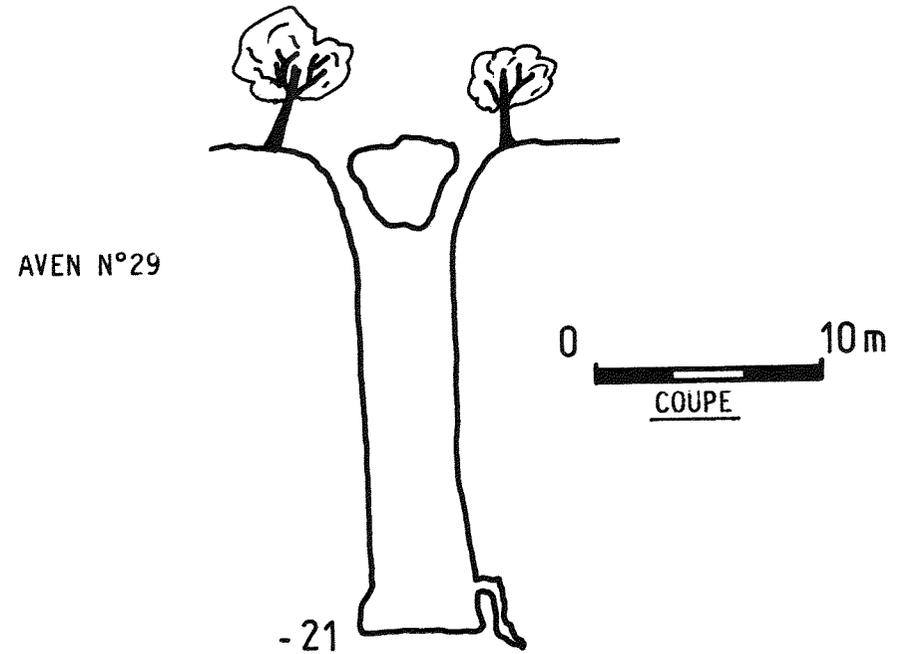
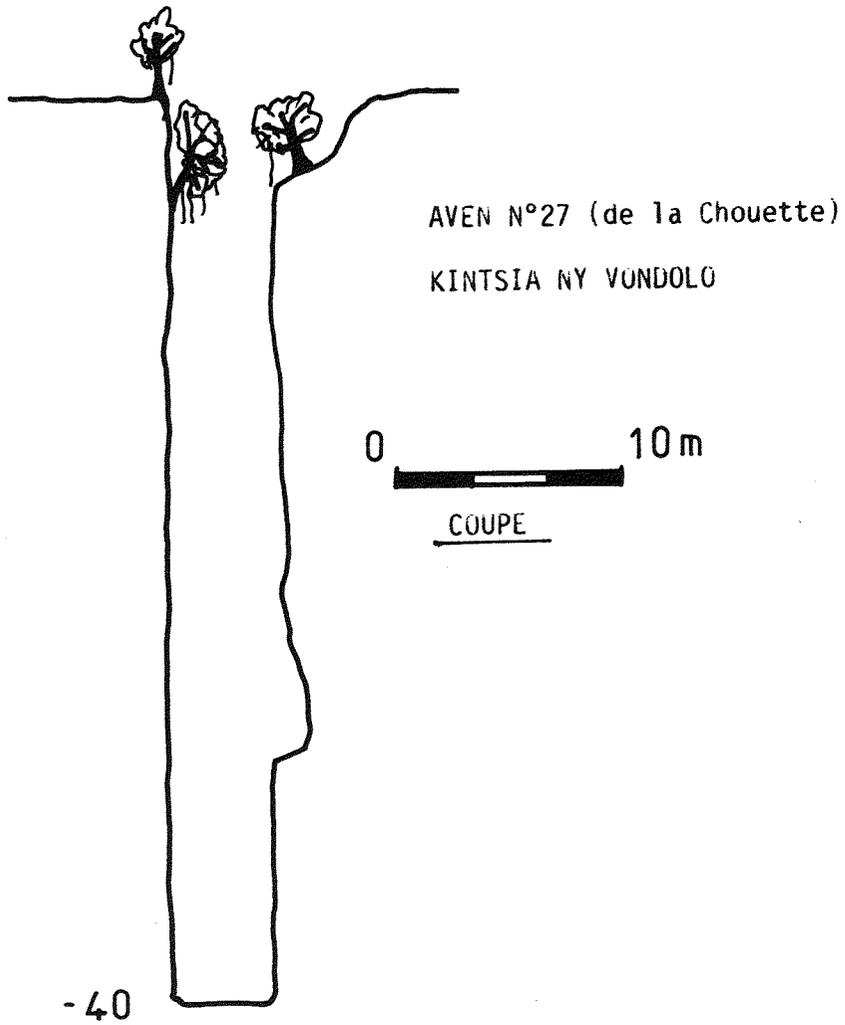
P.165



MASSIF DU MICKOBOKA

Précision: degré 3

OCTOBRE 1985



JCP

INVENTAIRE DES CAVITES NON TOPOGRAPHIEES
SUR LE PLATEAU DU MICKOBOKA
(communiqué par Jean Radofilao)

| | X | Y | Z | Prof. | Observations |
|--------------------------------|--------|--------|-----|-------|--|
| Aven FANDRARY N°1 | 340,9 | 137,3 | 420 | -62 | Ø 18 m.puit obstrué |
| Aven COCO N°3 | 349,8 | 134,85 | 435 | -14 | Puit menant à une fissure |
| KINTSIA'NY OMBY N°5 | 353,25 | 141,6 | 575 | -8 | Ø4 m. Obstrué |
| KINTSIAN'NY BIBILAVA N°6 | 354,45 | 142,35 | 570 | -18 | Ø4 m. obstrué |
| ANJOHI NY AMONTANA N° 7 | 358,8 | 144,1 | 620 | -9 | Dev. 8 m.obstrué |
| KINTSY NU LOLITRA N°8 | 356 | 142,25 | 615 | -16 | puits obstrué |
| KINSTSIAN'NY MPAMINANY N°9 | 356,1 | 140,45 | 590 | -14 | Ø10 à 15m.puis galerie de 3 m. Bouché |
| KINTSIA'NY BIBIKELY N°10 | 356,45 | 141,1 | 605 | -16 | Ø 2,puit obstrué qui s'élargit en bas. |
| KINTSIA'NY VATOLANITRA N°11 | 356,1 | 141,2 | 615 | -25 | Ø 2 m.puit obstrué petite salle en bas |

Les pointages sont donnés en coordonnées Laborde; donc
X est sur l'axe vertical et Y sur l'axe horizontal.

L'AVENIR DE LA SPELEOLOGIE ⁶⁴ A MADAGASCAR

Depuis quatre ans nous avons sillonné Madagascar en quête de nouvelles découvertes envoiées. A l'heure actuelle certains massifs n'en sont qu'à leurs premières découvertes, tandis que d'autres, commencent à être bien connus (avec toute la relativité que signifie ce terme en spéléologie...)

L'ANKARANA: Ce massif est exploré plus ou moins systématiquement depuis plus de vingt ans. Pour l'instant c'est le Massif de Madagascar, puisque avec quelques 100 kilomètres de galeries pour une superficie de 150 km², il est unique en son genre.

Cette année les explorations ont un peu "piétiné", et la seule solution pour redonner de l'intérêt aux expéditions venant y explorer depuis l'étranger, est d'en commencer la conquête des réseaux noyés, ce qui pourrait amener le développement des réseaux souterrains à plus de 150 km. sans parler des jonctions qui pourraient être faites entre certaines grandes grottes (jonction des grottes de Milaintety-Andrafiabe-Styx-Rois).

Nous pensions jusqu'à présent que l'eau était trouble dans les rivières souterraines de l'Ankarana; en fait, il n'en est rien, et c'est simplement la profondeur des rivières qui rend cette eau si sombre; de bons éclairages sont donc nécessaires. Quand à la cohabitation avec les crocodiles....il faut oser. De toute manière nous devons considérer ces animaux comme craintifs, et il y a de fortes chances que de violents éclairages les fassent fuir !!!

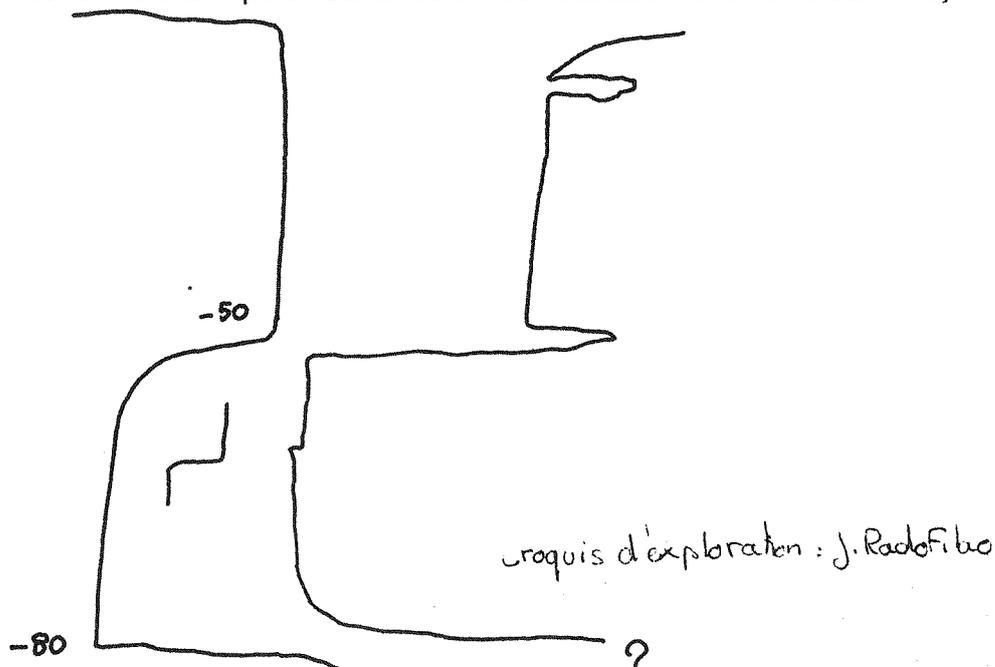
LE BEMARAHA: Ici, tout est à faire, et le potentiel est important. Des entrées de grottes ont été décrites à proximité d'Antsalova. La zone la plus intéressante semble être la partie ouest qui est un karst à tsingy semblable à celui de l'Ankarana, si ce n'est la végétation qui recouvre la presque totalité de la bordure ouest.

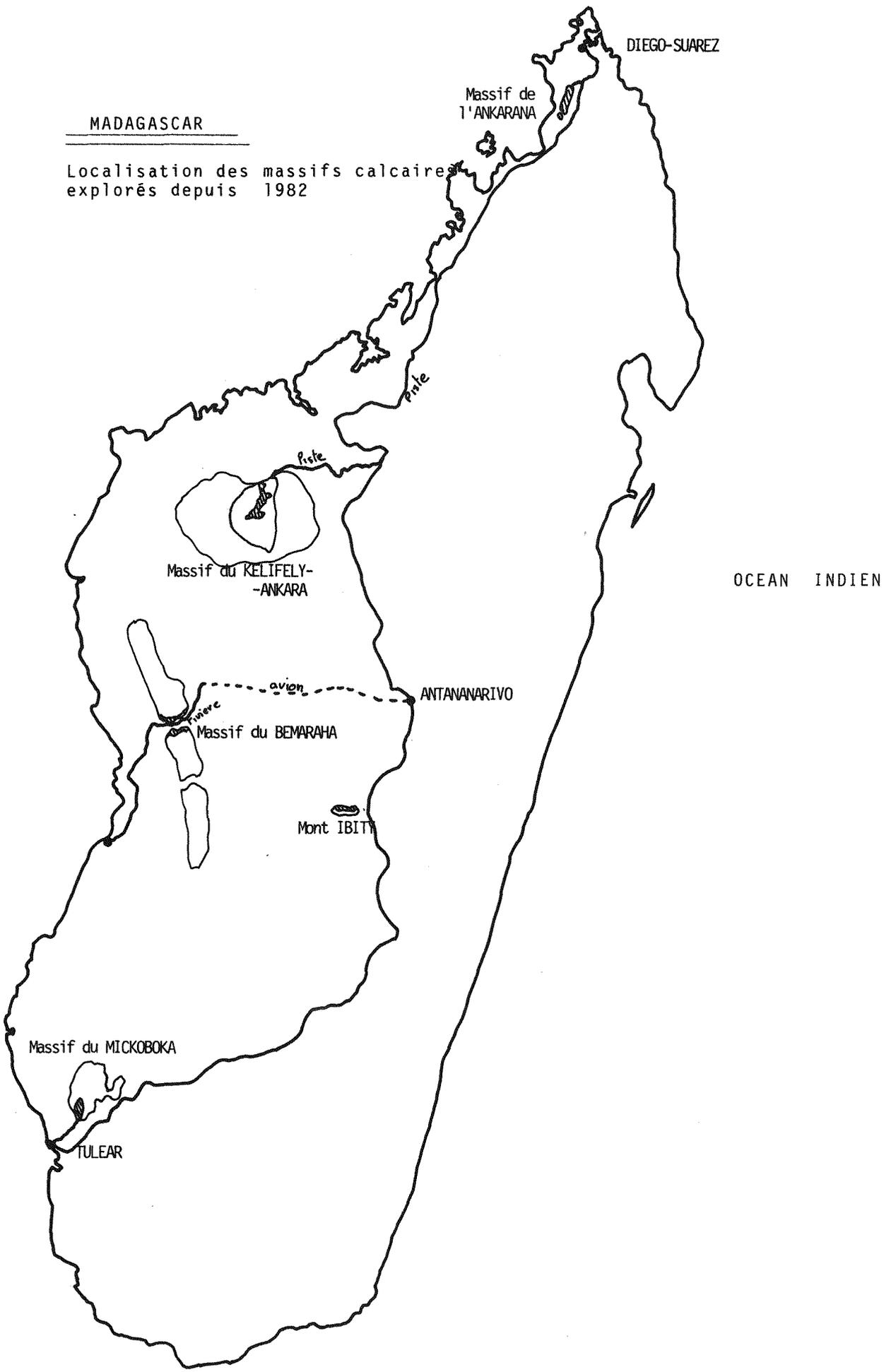
LE KELIFELY-ANKARA: Notre expédition 1983 avait été un échec car il n'y a pas de gouffres, ou du moins, il n'y en a qu'un....et encore, tout petit !!!

Néanmoins, n'oublions pas que ce massif fait une superficie de 8000 km², c'est donc le plus grand karst Malgache, et il serait intéressant de se diriger plus au sud, ou le plateau prend de l'altitude, afin d'avoir une idée du potentiel de ce massif.

LE MICKOBOKA: L'aperçu que nous en avons eu, nous a permis de juger l'importance de la karstification sur ces plateaux. Là encore, 2000 km² ne se prospectent pas instantanément.... N'oublions pas que l'altitude atteint plus de 1000 mètres et que la puissance du calcaire est assez conséquente à ce niveau. Amateurs de verticales, vous voilà avertis!

LE PLATEAU MAHAFALY: De nombreuses petites cavités y ont été par J. de St. Ours et J. Radofilao. Beaucoup de petites grottes noyées en perspective, et à priori, pas de crocodiles. Certaines cavités mériteraient quand même un détour et notamment l'aven LAVABORO X:195, Y:141,8



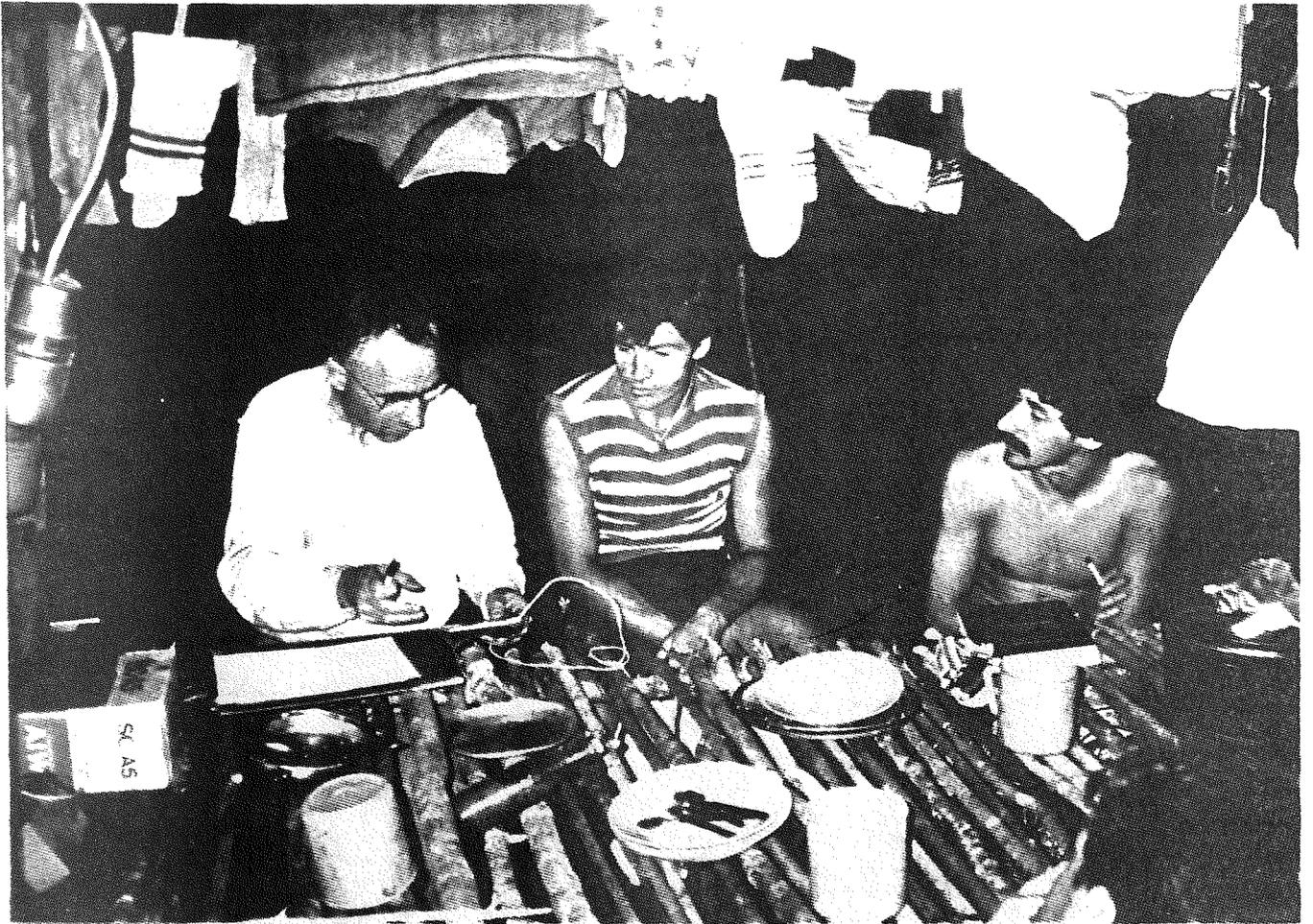


LES PETITS KARTS: Attention, ce n'est pas pour celà qu'il faut les délaissér.. (voir l'Ankarana), Ils sont généralement percés de nombreuses grottes labyrinthiques, mais aucune ne semble être très importante (NARINDA, NAMOROKA...) Il serait très intéressant d'y faire une prospection systématique.

D'autre part, il serait souhaitable que le gouvernement Malgache envisage la création d'une équipe de spéléologues locaux, qui pourrait ainsi profiter du formidable potentiel que possède l'île, et qui forme une véritable richesse naturelle.

Les grandes lignes des explorations futures sont maintenant tracées, il faut donc commencer un lent travail de prospections systématiques, travail qui ne pourra être fait que par des personnes vivant sur place. De belles découvertes en perspectives ...





COMPTE RENDU MEDICAL

Madagascar n'est pas à proprement parler un enfer médical, et même si la pathologie tropicale y est présente, quelques règles prophylactiques simples peuvent permettre d'éviter de nombreux désagréments.

VACCINATIONS

Aucune n'est obligatoire à Madagascar. Rappelons néanmoins qu'il est indispensable d'être à jour des rappels diphtérie, tétanos, polio.

CHIMIOPROPHYLAXIE

- Paludisme: maladie parasitaire très répandue (en Afrique noire, plus d'un million de morts par an), transmise par un moustique: l'anophèle femelle. La première mesure de protection est donc d'éviter, dans la mesure du possible de se faire piquer, en utilisant d'une part, des crèmes préventives, dont l'odeur éloigne ces insectes, et d'autre part, en portant des vêtements qui couvrent correctement le corps (ce sera bénéfique à tout point de vue).

La prophylaxie repose sur la prise régulière, 6 jours/7 d'un comprimé de nivaquine (100 mg / jour). Ce traitement est à commencer le jour d'arrivée sous les tropiques, et à poursuivre pendant deux mois de retour en Europe. Nous déconseillons l'utilisation de la Flavoquine, qui à Madagascar s'est révélée assez inopérante. En cas d'accès palustre, suivre un traitement à base de nivaquine: 6 comp./jour pendant les deux premiers jours, puis 3 comp./jour pendant les 3^e et 4^e jours, puis 2 comp./jour les 5 et 6^e jours. Eventuellement, utiliser du Fansidar avec une prise de 3 comp. à renouveler 15 jours plus tard. L'utilisation de ce produit engendre souvent de violentes nausées. Il peut-être également utilisé à titre préventif: 1 comp./semaine.

MESURES D'HYGIENE

- de l'alimentation: En brousse, traiter impérativement l'eau par 1 comp. d'hydroclonazone par litre. Il faut également se méfier des aliments non cuits.

- corporelles:

. crèmes solaires filtrantes

. utilisation de vêtements en coton, afin d'éviter une transpiration trop abondante (cause de bourbouille).

. éviter tout bain dans une eau stagnante (bilharziose).

. se méfier de certains végétaux, toujours se renseigner auprès de la population locale. Quelques uns sont très connus, et notamment sur la côte ouest, le Takilotra: gousse à filaments urticants qui se détachent au moindre souffle ou frottement. Le seul traitement efficace est l'utilisation d'un produit homéopathique: *Urtica Urens* 9 CH (2 à 3 prises de 4 granules consécutives).

. de nombreux parasites tels que puces, punaises, taons, tiques, etc... peuvent être le vecteur d'affections bactériennes, indépendamment du désagrément qu'ils causent. On s'en prémunira par le port de vêtements adaptés et l'utilisation de poudres à base de D.D.T.

A Madagascar, le danger peut venir, non pas des serpents, aucun n'est venimeux, mais des Arthropodes. (Il faut également se méfier de la faune marine).

- La Veuve noire (Menavody): petite araignée sombre, environ 1,5 cm de Ø, la femelle ayant quelques points rouges sur l'abdomen. Elle vit sous les pierres; considérée comme non mortelle, la douleur vive est tardive: sueurs, gêne respiratoire...

- La Mygale: grosse araignée velue, 15 cm de Ø, qui se trouve essentiellement dans les entrées de grottes, ou elle est relativement peu agressive. Se méfier de sa morsure qui est très douloureuse et détermine un stade d'excitation, puis un stade de stupeur; hypothermie. La mort peut survénir.

- Les Scorpions: Très répandus dans les sous-bois de l'Ankarana, ils se réfugient

-ent dans les écorces et souches d'arbres, et circulent surtout la nuit. Il faut donc éviter de laisser traîner du matériel par terre: tout suspendre dans les arbres; utiliser des tentes à tapis de sol cousu, etc... Ce sont des animaux agressifs et leurs piqûres violentes, entraînent une inflammation locale, puis un état de choc. L'eau froide semble contre-indiquée lors de la piqûre.

TRAITEMENT CONTRE LES PIQÛRES D'ARTHROPODES

A Madagascar, ces insectes sont généralement non mortels. Néanmoins, certaines réactions allergiques pouvant être violentes, il convient d'avoir une pharmacie adaptée.

En cas de piqûre, avant toute chose, il convient de rassurer le blessé. Le traitement repose sur des tonocardiaques (café fort, coramine glucose, éventuellement Hept-a-Myl en injection), des corticoïdes (Soludécadron : 2 ampoules en intramusculaire) et du calcium intraveineux.

Dans le cas de la piqûre du scorpion, une anesthésie locale autour du point de piqûre peut procurer un grand soulagement.

En cas de réaction allergique, utiliser en fonction de l'ampleur de la réaction de la Polaramine (en comprimés ou injectable). Le rapatriement du blessé vers un poste médical peut s'avérer utile.

Certains Myriapodes, tels que les Scolopendres, peuvent être également très dangereux en cas de piqûre.

Dans les forêts on dérange souvent de petits essaims de guêpes, et bien que leurs piqûres, très vives pendant quelques minutes, soit bénignes, il faut se méfier de nombreuses piqûres consécutives (500 seraient mortelles...).

PHARMACIE TYPE

INTETRIX (diarrhées); PERCUTALGINE (POMMADE: chocs, traumatismes, entorses, crampes)
BARALGINE (douleurs, migraines...); NIVAQUINE (paludisme); SUPRADYNE, C 1000 (vitamines,...); HYDROCLONAZONE (désinfectant pour l'eau); ALCOOL A 90°; MERCUROCHROME; FANSIDAR (paludisme).

Pour les piqûres: XYLOCAINE 2% (anesthésie locale);

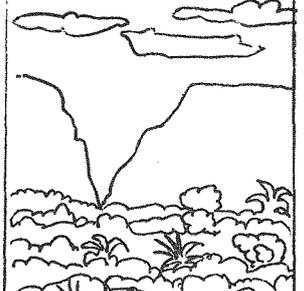
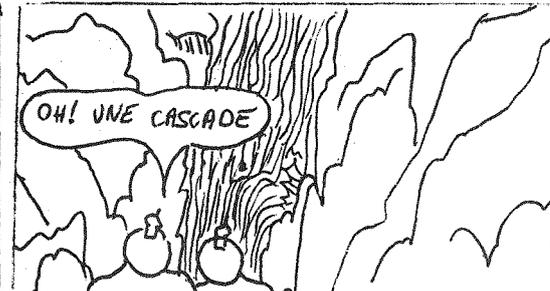
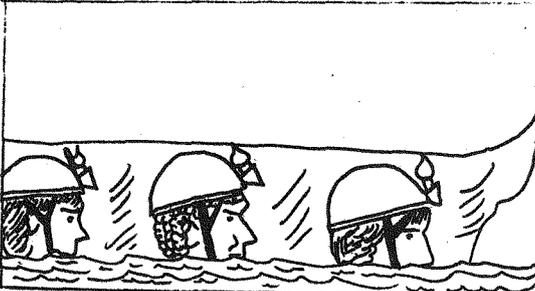
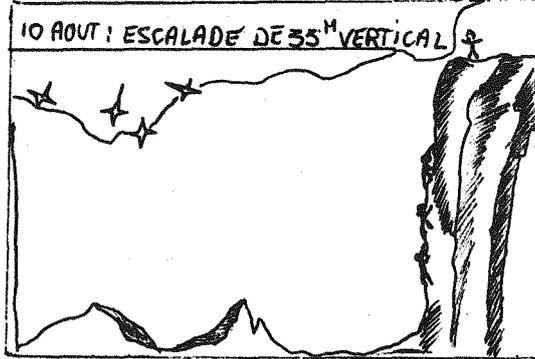
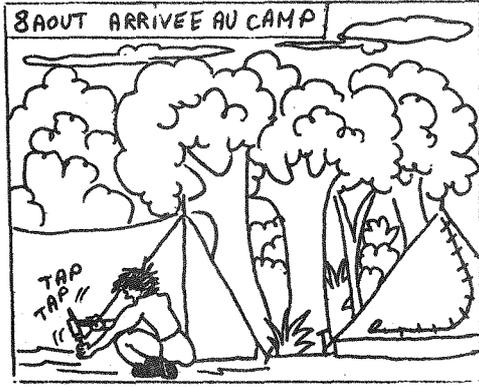
.de moustiques: MOUSTIFLUID

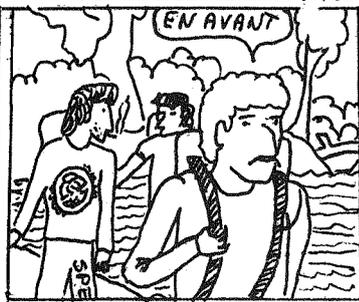
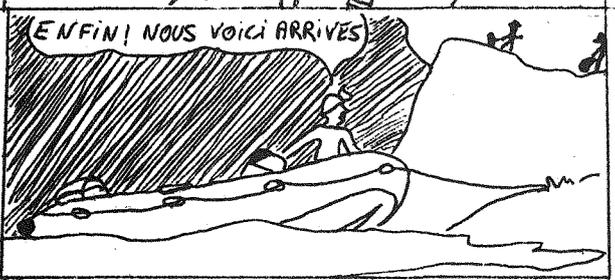
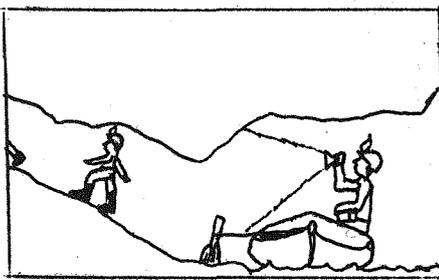
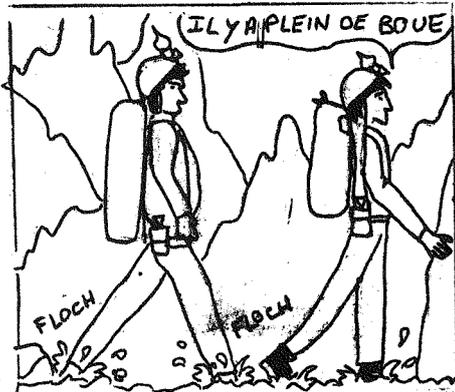
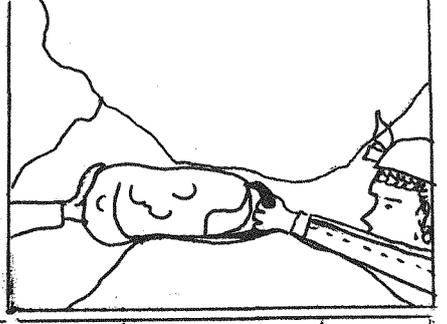
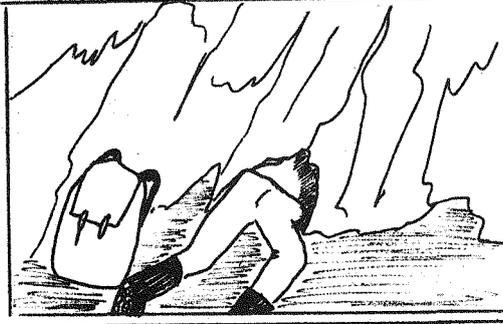
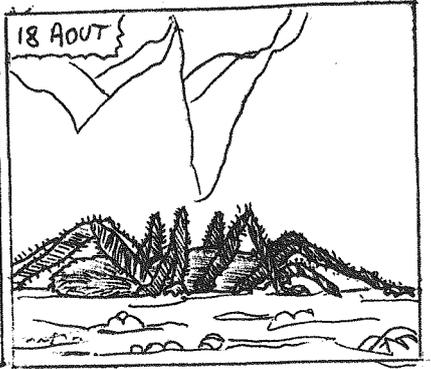
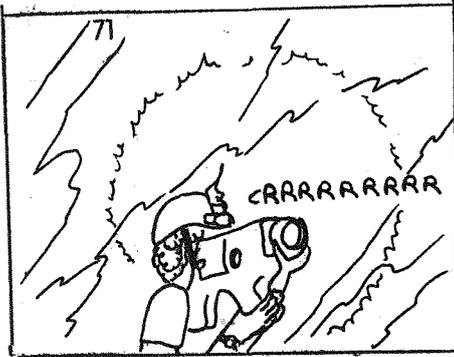
.urticantes: URTICA URENS 9 CH

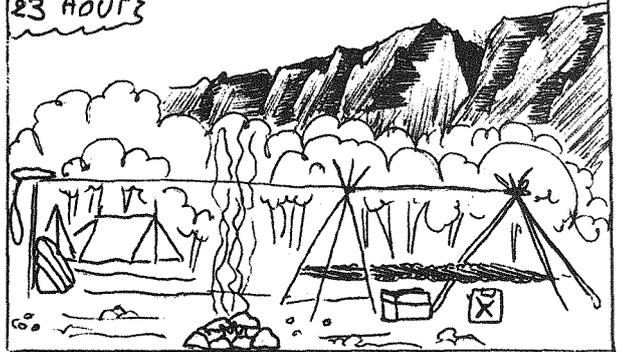
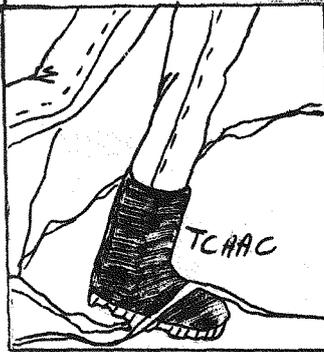
.d'arthropodes: CELESTENE (corticoïdes); CALCIUM; HEPT-A-MYL (tonocardiaque)
CORAMINE GLUCOSE (tonocardiaque); POLARAMINE (anti-histaminique); SOLUDECADRON (corticoïdes).

Petit matériel: scalpels, seringues et aiguilles (2 et 5 ml), thermomètre, compresses stériles, sparaplaie, élastoplast, stéri-strip, points stériles, bandes vello, sparadraps, coton,

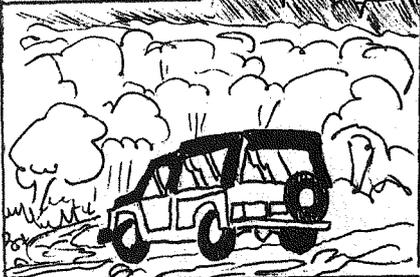
Bien entendu, cette énumération n'est pas limitative, mais elle représente une bonne base de pharmacie adaptée aux explorations spéléologiques à Madagascar.



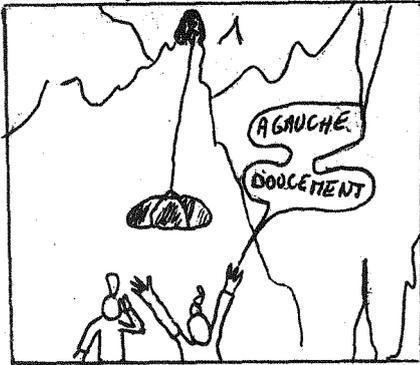
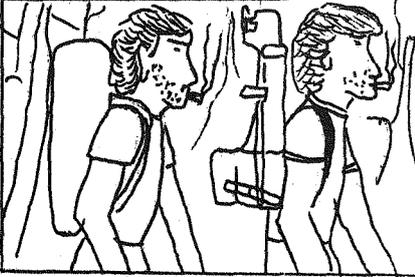




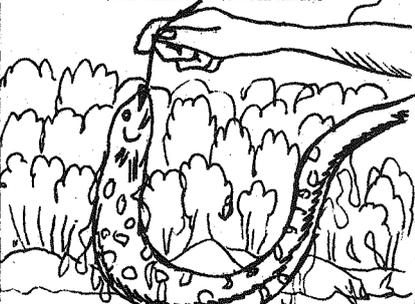
LE QUIPPE DEMENAGE LE CAMP EN 2 VOYAGES



APRES L'EQUIPE RECUPERER LE MATERIEL AU STYX



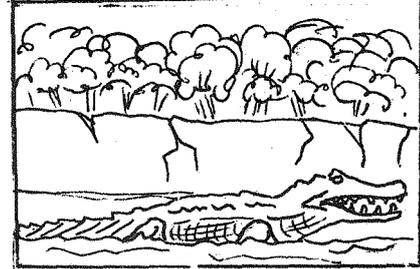
VOICI D'AUTRES ACTIVITES LA PECHE A LANGUILLE



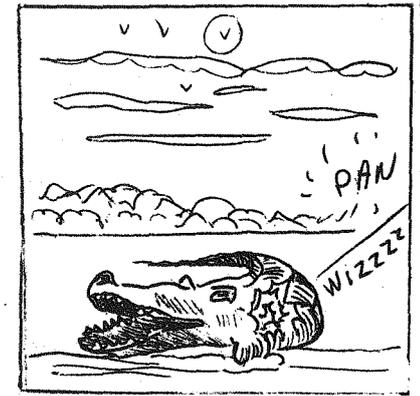
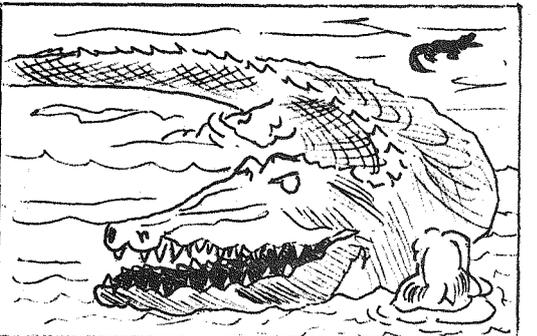
(POUR LES CROCS C'EST ICI IL FAUT ATTENDRE QUELQUES MINUTES)



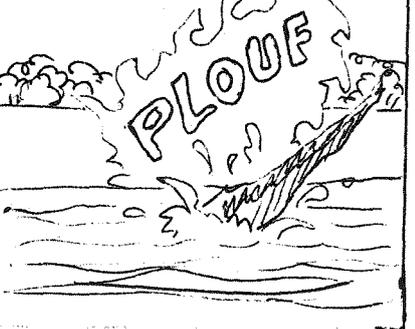
QUELQUES MINUTES APRES



(HOLA! IL Y EN A UN GROS D'AU MOINS 6 METRES)

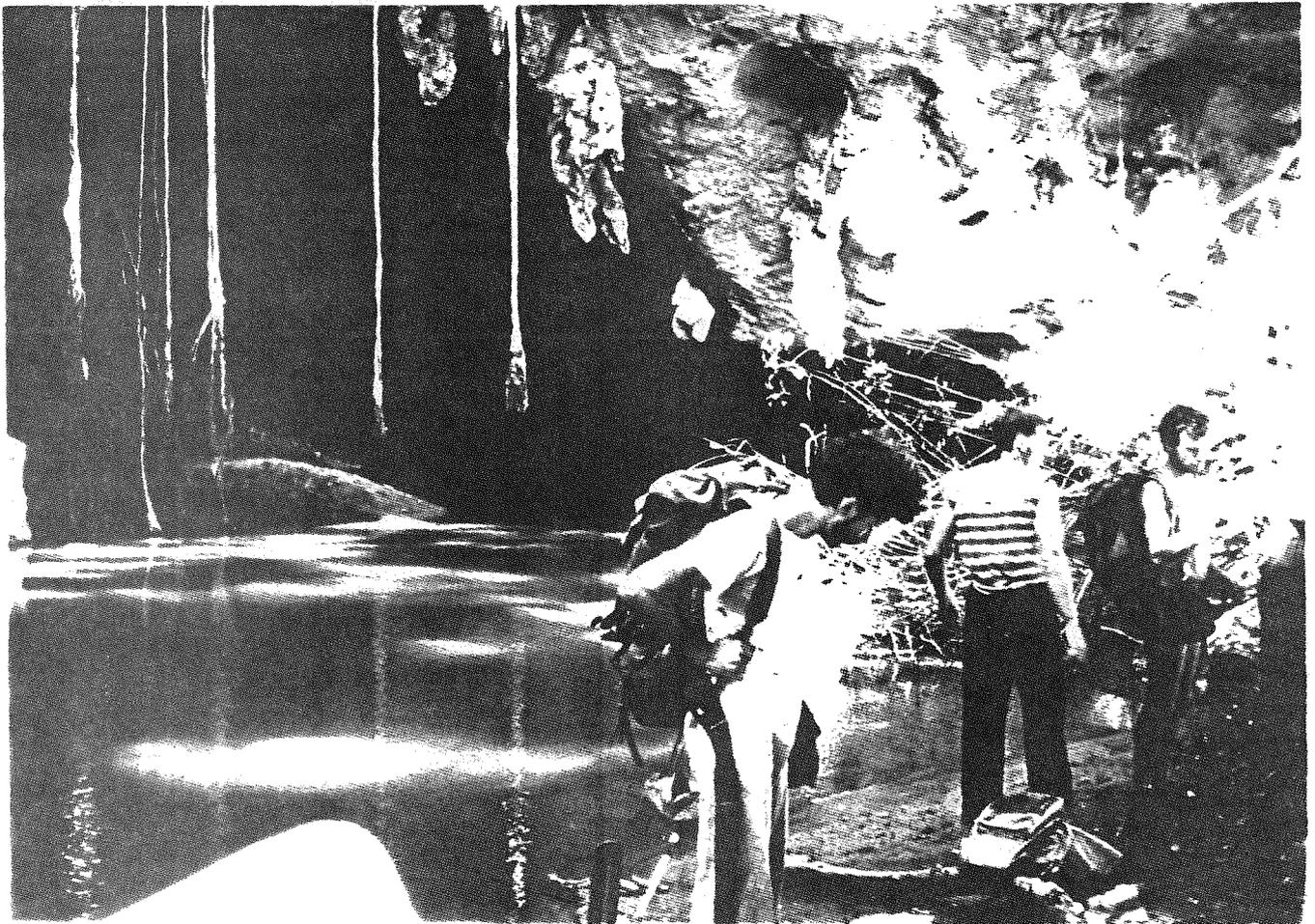
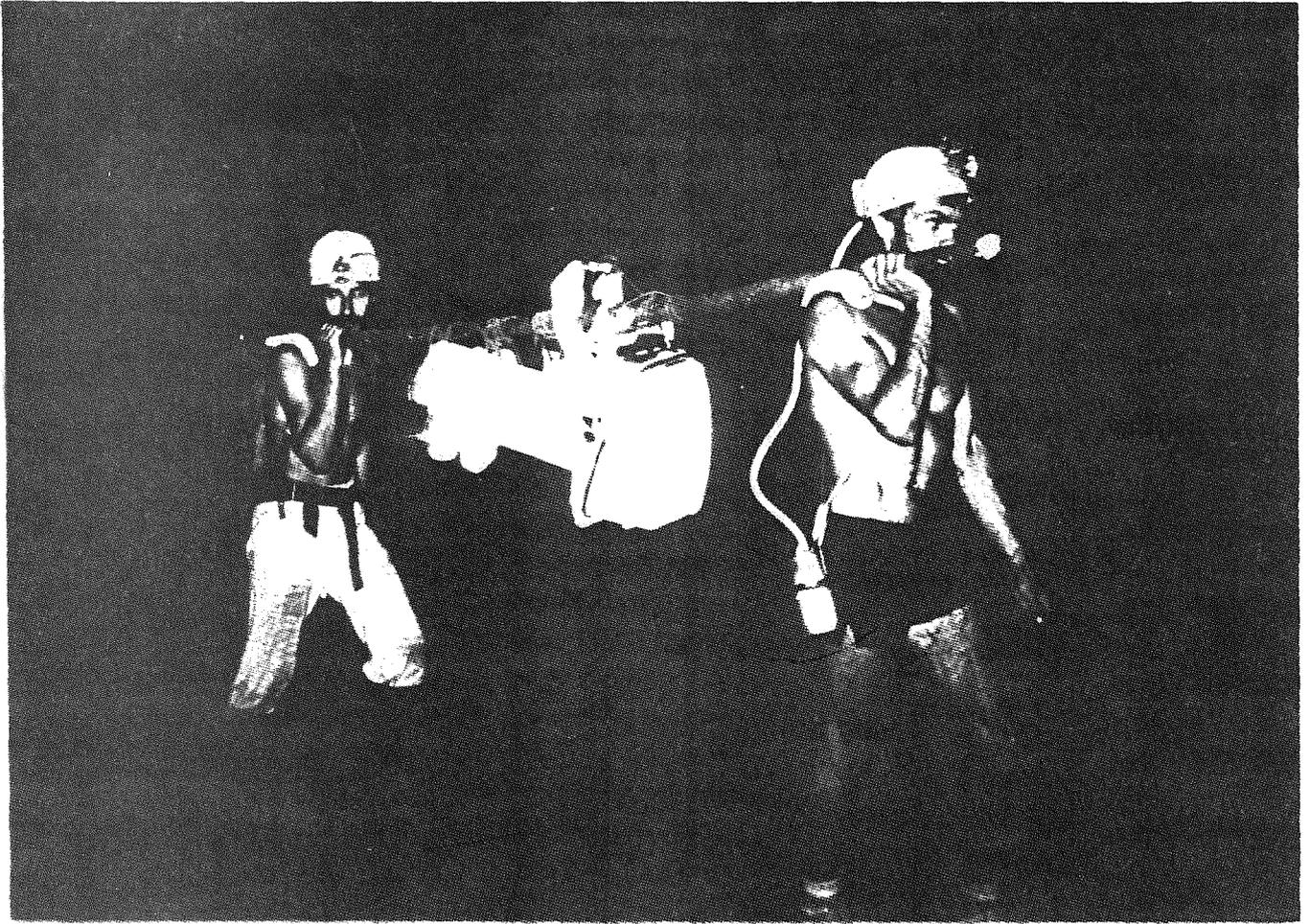


LE CROC OUVRI LA GUEULE ET PLONGEA



EH BEN! LE COUP N'A RIEN FAIT AU CROC





BIBLIOGRAPHIE

- Rapport de l'Expédition Spéléologique à Madagascar, 1982-84; C.A.F - F.F.S
- GENTILINI M. et DUFLO B. "Médecine Tropicale" Flammarion, Médecine-Sciences, 1982
- ROSSI G. Carte géomorphologique de Madagascar, C.N.R.S , 1975-77
- ROSSI G. "L'Extrême Nord de Madagascar" Edisud, Aix en Provence 1980
- DECARY et KIENER "Les cavités souterraines à Madagascar" Annales de Spéléologie Tome 26, fascicule 1, 1971, C.N.R.S
- SALOMON J.N. "Corosion et évolution karstique dans les plateaux de Belomotra et Vineta" Actes du symposium international sur l'érosion karstique, P.209 à 214 U.I.S, 1979





