



Tsingy 2011

Expédition Spéléologique à Madagascar

Fédération Française de Spéléologie

Expédition Française Tsingy 2011

~~Du 25 Avril au 26 Juin~~
Du 25 Avril au 26 Juin

Fédération Française de Spéléologie

Jean Claude Dobrilla

Photos : Marie Agnès et Didier Clazure Jean Claude Dobrilla

Sommaire

L'équipe -----	1
Nos objectifs -----	1
Un autre objectif -----	2
Le contexte politique au moment de notre expédition -----	2
Plan de situation -----	3
Rappel -----	4
Le déroulement de l'expédition -----	5 à 9
Description des cavités explorées à Andrafiamaena-----	10 à 12
Description des cavités explorées à l'Ankarana-----	13 à 17
Description des cavités explorées à Bemaraha-----	18 à 25
Le bilan de notre expédition -----	26 à 27
Le matériel spéléologique utilisé -----	28
Pour se rendre à Madagascar -----	29 à 30
Bibliographie -----	31
Remerciements -----	32

L'équipe

Dobrilla Jean Claude 67 ans ADEKS (Ankarana, Andrafiamena, Bemaraha)

Clauzure Marie Agnès 59 ans ADEKS (Ankarana, Bemaraha)

Clauzure Didier 62 ans ADEKS (Ankarana, Bemaraha)

Martin Laurent 41 ans ADEKS (Ankarana)

David Wolozan 41 ans ADEKS (Andrafiamena)

Nos objectifs

Au cours de notre expédition, nous avons exploré des cavités qui s'ouvriraient dans trois massifs calcaires différents ; Ankarana, Bemaraha, Andrafiamena. Ces zones karstiques sont situées sur la côte Ouest et Nord Ouest de Madagascar.

Dans ces trois massifs Karstiques, notre programme était de :

1 – **Réserve spéciale de L'Ankarana** - Atteindre des gouffres dont nous avons repéré les entrées sur Google Earth ; eh oui, c'est peut être la prospection du futur, quand les entrées sont suffisamment vastes et dégagées pour être visibles.

2 - **Andrafiamena** - Poursuivre l'exploration du labyrinthe d'Antserasera. Explorer une perte découverte par l'équipe du parc d'Andrafiamena.

3 – **Parc National de Bemaraha** – Il restait une zone à prospecter pour tenter de découvrir le gros trou du coin. Cette zone est située à mi-chemin entre Antsalova et Bekopaka. Nous avons également prévu de continuer l'exploration des grottes et des gouffres de la zone d'Ambalarano. Enfin pour terminer, nous devons tenter d'atteindre une vaste doline repérée sur Google. Elle est située dans les Tsingy, près de Bekopaka.

Un autre objectif

Avec quelques amis, nous avons créé une ONG appelée **Antsika** dont le but est d'aider les Parcs de l'Ankarana et de Bemaraha pour la pérennisation de leurs aménagements et former les agents de ces Parcs ainsi que la main d'œuvre locale à l'entretien.

Antsika a décidé d'aider le Madagascar National Park à entretenir les aménagements importants des Parcs de **Bemaraha** et de l'**Ankarana** en proposant :

- L'aide pendant un mois par an et pour une période incluant 2010, 2011, 2012 d'un conseiller technique **de terrain**
- Le financement des matériaux et des mains d'œuvre pendant cette période
- La formation à la maintenance des agents des Parcs et de la main d'œuvre locale.
- L'achat et le stockage des matériaux nécessaires à l'entretien des aménagements pendant les deux années qui suivront la fin du projet (2013 et 2014)

Je profite de mon passage dans ces parcs pour :

- Apporter des équipements de sécurité pour le Parc National de Bemaraha (Cuissards pour Via ferrata), dans le cadre d'un partenariat avec la société Petzl.
- Visiter les aménagements et contrôler leur état.
- Organiser les travaux d'aménagement d'un nouveau circuit à l'Ankarana
- Fournir le matériel et les matériaux nécessaires aux réparations
- Organiser et encadrer un stage de formation pour les guides de Bemaraha

Le contexte politique au moment de notre expédition

Depuis le 31 Janvier 2009, Andry Rajoelina s'est autoproclamé en charge de la République de Madagascar. Ce coup d'état a mené le président Ravalomana en exil.

Un régime de transition s'est mis en place pour préparer des nouvelles élections.

Les élections n'ont toujours pas eu lieu et le climat politique reste instable... Bref, c'est le b.... et il est déconseillé de se balader en dehors des zones touristiques sécurisées. Dans certaines zones de brousse, la police n'est plus en mesure d'assurer la sécurité. Des milices de villageois se sont constituées.

Cette crise politique interminable a engendré une anarchie sans précédent sur les ressources naturelles (Bois précieux, tortues terrestres, ressources minières, ressources marines, etc...) Le peuple souffre en silence, par contre, je n'ai jamais vu autant de 4x4 flambants neufs dans la capitale... ! Le trafic de bois précieux, ça rapporte... !

Plan de situation



Rappel

Nous avons déjà décrit ces trois massifs dans le rapport d'expédition 2010. Nous nous contenterons donc de les présenter succinctement.

Le massif de l'Ankarana

L'Ankarana est une aire protégée, située sur la côte Nord Ouest, 90 km au sud de Diégo Suarez. C'est un plateau formé de calcaires Jurassiques. Les lapiés appelés Tsingy par les Malgaches y sont particulièrement spectaculaires. G de Saint Ours est un Géologue qui a étudié ce massif le décrit ainsi « *Les photographies ne donnent qu'une faible idée de l'impressionnant paysage de ce Karst dont l'exploration est difficile. Il est à peu près impénétrable et on ne peut y avancer avec les plus grands risques que de quelques dizaines de mètres. En fait il existe seulement quelques points de pénétration en empruntant les canyons forestiers* ».

Le massif d'Andrafiarana

C'est une réserve gérée par l'association Malgache Fanamby. Elle est située à environ 30 km à l'Est du Parc de l'Ankarana. On y accède par une piste seulement praticable en 4 x 4.

Andrafiarana fait partie du vaste massif marno – calcaire d'Analamera.

Dans cette zone, on ne retrouve pas les paysages incroyables des Tsingy, mais des collines arrondies boisées ou déforestées. Les rares cavités s'ouvrent dans les couches calcaires prises en sandwich entre des marnes.

Le Parc National des Tsingy de Bemaraha

Cette Aire classée en 1990 au **Patrimoine Mondial de l'UNESCO** est située sur la côte Ouest de Madagascar, elle s'étend sur 73 340 hectares. Les Tsingy de Bemaraha sont encore plus impénétrables que ceux de l'Ankarana. Vu du ciel, le spectacle est fascinant, des tourelles, des hautes lames calcaires s'étendent à perte de vue, elles sont séparées par des profondes crevasses où la lumière se perd dans une multitude de passages souterrains.

Le déroulement de l'expédition

Jean Claude Dobrilla

Notre expédition s'est déroulée du 25 Avril au 26 Juin. Ce compte-rendu retrace toutes nos activités durant cette période. Vous y trouverez nos explorations sur et sous les Tsingy, dans trois massifs différents et les interventions effectuées dans le cadre des activités d'Antsika.

Phase 1 - Andrafiarena Dobrilla Jean Claude David Wolozan

Le 25 Avril départ de Paris

26/ 04 Prise de contact avec les cadres du MNP et courses à Antananarivo. Arrivée de David

27/ 04 Nous partons pour Diégo en 4x4.

28/ 04 Arrivée à Mahamasina. Nuit chez Aurélien

29/ 04 Nous quittons la route pour nous engager sur la piste qui conduit au village d'Anjahankely. C'est en milieu de journée que nous arrivons au village. Prise de contact avec les agents de l'aire protégée et installation du camp.

Du 30/ 04 David part faire des photos des fameux lémuriens noirs (Propithèques de Perrier). Personnellement, dans le cadre des activités d'Antsika, je dois encadrer une équipe locale qui commence l'aménagement de la grotte d'Antserasera. Les aménagements seront entièrement réalisés en pierres assemblées sans ciment. Pendant ces travaux, deux mains d'œuvres creusent dans le bouchon d'argile qui termine la galerie d'entrée.

01/ 05 Pendant que les travaux se poursuivent, nous continuons l'exploration des diaclases étroites terminales d'Antserasera.

02/ 05 Topographie des diaclases explorées la veille. On vient me chercher ; un des mains d'œuvres a reçu une pierre sur le pied. Malgré une blessure impressionnante, le villageois rentre à pied au village ! Là bas, il n'y a pas de médecin sur place... ! Heureusement, Fanamby a une bonne armoire à pharmacie. On lui administre des antibiotiques, la solidité naturelle des autochtones fera le reste et quinze jours plus tard, il sera sur pied.

03/ 05 Les diaclases se pincent de plus en plus et nous sommes bloqués. On peut dire que la grotte est terminée.

04/ 05 Prospection de la base du rang de falaise. Les travaux d'aménagement de la grotte continuent sans histoires.

05/ 05 David va faire des photos des lémuriens, je continue à superviser l'aménagement de la grotte.

06/ 05 Nous allons voir la perte de l'Uropyge, qui s'ouvre dans les grès. C'est étroit, nous calons devant un passage étroit. Développement 105m

07/ 05 Les travaux d'aménagement continuent. La désobstruction du bouchon d'argile est abandonnée au bout de huit mètres. Je repasserais dans dix jours pour voir où en seront les aménagements. Retour à Mahamasina

08/ 05 David rentre à Antananarivo. De mon côté, je prépare mon matos et mes vivres pour les jours à venir.

Phase 2 - Ankarana Jean Claude Dobrilla et Laurent Martin

Du 09/ 05 au 18/ 05 Toujours dans le cadre des activités d'Antsika, nous continuons l'aménagement du circuit « retour lac vert ». Pour éviter les allers-retours, j'ai installé ma tente sur place, dans les Tsingy. Les mains d'œuvres qui rentreront chaque soir chez eux, s'occupent de mon approvisionnement. Pendant les travaux, un ouvrier est blessé à la tête par un coupe-coupe qui s'est démanché. Il rentre à Mahamasina à pied. Il saigne abondamment et on peut le suivre à la trace sur les 7 kilomètres de parcours. Nous le conduisons en 4x4 à l'hôpital d'Ambilobe. Trois jours plus tard, il est de retour à Mahamasina ...!

Au cours des travaux, je découvre une petite cavité « grotte des escargots ». Cette grotte qui se développe sur 96m, s'ouvre dans la couche supérieure des calcaires. Elle n'a pas de liaison avec la grotte du moteur qui s'ouvre pourtant en dessous.

19/ 05 Le second tiers du circuit est aménagé jusqu' à l'entrée de la grotte du moteur. Il reste le dernier tiers que nous amènerons l'année prochaine.

20/ 05 Repos à Mahamasina

21/ 05 Je retourne à Andrafiarana. L'aménagement de la grotte est terminé.

22/ 05 Je rentre à Mahamasina en compagnie de mon ami Vonjy qui est un cadre de l'association Fanamby. Le lendemain, nous devons aller voir une zone karstique située à l'Est de l'Ankarana.

22/ 05 Départ en 4 x 4. La journée sera consacrée à de multiples tentatives pour atteindre le massif. Nous faisons demi-tour, à la tombée de la nuit. Plusieurs jours seraient nécessaires pour atteindre cette zone lapiazée. A revoir l'année prochaine !

23/ 05 Repos à Mahamasina

24/ 05 C'est le grand jour ! Je pars de bon matin avec Baba n' Eliane, c'est un porteur local que je connais depuis de nombreuses années ; il est fiable... ! Nous suivons le sentier touristique du lac vert. A 30minutes du croisement Lac vert – Anilotra, nous sortons du sac les photos Google. Départ dans la forêt, plein Ouest, en suivant un mini sentier de broussard. Qui l'a ouvert... ? Les traces nous conduisent dans un canyon forestier dont le fond est occupé par un éboulis de Tsingy. Nous parvenons enfin devant l'entrée d'une grotte. Des hommes ont campé là et vu les nombreux trous creusés dans l'argile ; c'était des chercheurs de saphirs.

Il est 13heures, j'installe ma tente et le porteur rentre à Mahamasina. Au cours de l'après-midi, je pars en reconnaissance dans le canyon, il n'y a plus de traces. Le fond remonte progressivement. Le gouffre qui s'ouvre sur le sommet des Tsingy n'est plus loin... !. A 15 heures, je rentre au camp.

25/ 05 Le porteur, parti à 6 heures du mat me rejoint avec de la bouffe et les quatre litres d'eau qui me seront nécessaires. Nous laissons la tente et repartons sur mes traces. Baba n'Eliane améliore mon tracé avec son meso- be (coupe- coupe). Le canyon se termine par un cul de sac ; il faut alors escalader pour atteindre le sommet des tsingy. Une fois de plus, la progression sur les lames tranchantes du lapiaz demande une grande concentration. Nous n'avons pas le droit à l'erreur... !

Devant nous, en contrebas, une large cuvette laisse supposer la présence d'un gouffre. Nous y allons et c'est bien un vaste gouffre d'environ 30m de diamètre, il faudra revenir... !

26/ 05 Je me lève très tôt et range le matériel pour déménager. Baba n' Eliane arrive et nous partons pour le gouffre.

Le puits peut être descendu avec une corde de 30m. Baba n'Eliane m'accompagne. Nous prenons pied sur un éboulis pour pénétrer dans une vaste galerie descendante. A -80m le sol devient sableux et horizontal. Une dernière pente sableuse très inclinée nous conduit devant un plan d'eau. De chaque côté, des galeries entièrement occupées par l'eau se perdent dans la nuit...Nous sommes à -108, un canot pneumatique sera nécessaire pour continuer...

Quand nous explorons les tsingy, l'absence d'eau est le problème numéro 1. Ici, nous en aurons sur place... ! Pendant que le porteur rentre à Mahamasina, je monte la tente sur un des rares espaces plats. Le reste de la journée sera consacré à la topographie.

27/ 05 Laurent arrive avec deux porteurs et le canot pneumatique. Nous installons sa tente et partons vers le fond. Le canot pneumatique est rapidement gonflé, et en avant ! Dans la galerie de gauche, la navigation se termine devant un siphon au bout de 350m. A l'amont, même punition 95m plus loin. En éclairant la voûte, nous repérons à plus de 20m de hauteur, un départ de galerie. Il faudra revenir avec le matériel d'artif.

28/ 05 Retour vers Mahamasina. En cours de route, nous découvrons une nouvelle cavité « La grotte inattendue ». Il y a des galeries concrétionnées. Terminus devant un laminoir impénétrable.

29/ 05 Repos à Mahamasina

Phase 3 - Ankarana Marie Agnès et Didier Clazure, Jean Claude Dobrilla

29/ 05 Arrivée de Didier et de Marie Agnès. L'après-midi est consacrée à la préparation des vivres et du matériel.

30/ 05 Départ pour la grotte du serpent. Nous atteignons l'entrée de la cavité vers midi. Descente dans le gouffre. L'installation de la seconde tente sur la pente d'éboulis est assez laborieuse. Nous partons pour commencer l'escalade. Je n'ai pas la forme olympique, j'ai la crève et elle se complique avec un accès de palu. Retour au camp et repas. Je combats ma crise de palu en avalant quatre cachets de Coartem et ensuite dodo.

31/ 05 Lever matinal sous l'impulsion de mes camarades. Une fois de plus, le traitement anti palu a été efficace ; ma fièvre a disparu... ! Nous continuons l'escalade et nous atteignons 18m plus haut une large galerie. Il ne reste plus qu'à avancer en topographiant. Après 140m de progression sur des gros blocs effondrés, nous terminons dans une salle richement décorée fermée de toutes parts.

01/ 06 Une grande partie du courant d'air s'engageant dans la rivière amont, je décide d'y retourner tôt le matin pour voir une petite galerie boueuse. C'est un cul de sac, au bout de quelques mètres. Le courant d'air doit s'enfiler dans une fissure bien visible dans la voûte. Il ne reste plus qu'à sortir du gouffre et à rentrer jusqu'à la "grotte inattendue " où nous bivouaquons.

Le soir, désobstruction du laminoir et exploration de la grotte qui se développe sur 307m. Arrêt dans une salle, au pied d'un puits remontant.

02/ 06 Retour à Mahamasina, bon repas et direction Diégo où nous arrivons à la nuit.

03/ 06 Avion pour Antananarivo

Phase 4 - Bemaraha Marie Agnès et Didier Clazure, Dobrilla Jean Claude

04/ 06 Départ tôt le matin pour Antsalova, à bord de l'avion de Michel Louis. Nous nous posons sur la piste herbeuse d'Air Madagascar. La compagnie Malgache a définitivement abandonné cette destination et les termitières commencent à s'élever sur la piste : c'est ce que l'on appelle le progrès... !

Au cours de l'après- midi, nous faisons les courses et nous essayons de trouver des porteurs.

05/ 06 Nous nous levons au petit matin et toujours pas de porteurs... Ils arrivent vers 8 heures et nous partons enfin! Dans la savane, les herbes sont encore hautes et nous atteignons le village de Berano vers midi. Vu la lenteur de la progression, un porteur muni d'une tente, restera avec nous et les autres rentreront à Antsalova. Nous devons trouver deux nouveaux porteurs pour aller jusqu'à la rivière Masoloa. Après bien des palabres, nous partons enfin au complet. Décidément, ce n'est vraiment pas la bonne saison, pour avancer dans la savane ! Les berges de la Masoloa sont atteintes au coucher du soleil. Nos deux porteurs rentrent chez eux de nuit, sans lampe...Ils sont jeunes et habitués... !

06/ 07 Nous laissons le camp au bord de l'eau et partons en reconnaissance pour atteindre la zone de la Masoloa où nous devons prospecter. Les herbes sont encore plus hautes et plus denses.

07/ 06 Le matin, déplacement du camp vers la Masoloa. L'après-midi, nous partons enfin prospecter. En bordure de falaise, nous découvrons plusieurs entrées, que nous nommerons par la suite « la grotte des araignées ». Nous parcourons plus d'un kilomètre de diaclases, dans un labyrinthe où coulent deux ruisseaux. Malheureusement, peu à peu, les voûtes disparaissent et les galeries deviennent des canyons.

09/06 En suivant le pied de la falaise, nous trouvons d'autres entrées. Les galeries découvertes sont rapidement obstruées par des bouchons de calcite. Nous quittons la zone passablement déçus.

10/ 06 Départ pour rejoindre Ambalarano. La journée se passe entièrement dans les hautes herbes de la savane. En fin d'après-midi, un orage nous arrose copieusement.

Nos porteurs nous conduisent dans un petit village formé de quelques huttes. Ces habitations sommaires laissent supposer des habitants pauvres, mais en observant mieux autour de nous, nous découvrons la richesse des plantations diverses.

11/ 06 Encore une journée de marche et nous parvenons après de nombreuses hésitations à Ambalarano.

12/ 06 Montée vers le toit des Tsingy et installation de notre camp. Les porteurs redescendent à Ambalarano. Ils reviendront dans 4 jours.

Anjohy o'litry, nous offre encore 400m de nouvelles galeries, mais là aussi, notre avance se termine sur des canyons.

13/ 06 Nous prospectons la zone, ce qui nous permet de découvrir deux nouvelles cavités.

14/ 06 : Nous quittons le toit des Tsingy, pour rejoindre la savane. Sur le chemin du retour, en passant par Anjohy Ambalarano, nous découvrons 120m de nouvelles galeries. C'est une grotte complexe dont le développement atteint maintenant 4357m.

15/06 Départ vers Andamozavaky où un 4 x 4 nous attend. Une heure plus tard, nous sommes attablés à l'hôtel Tanankoay . Repas copieux, bière et rhum.

Le soir, nuit dans un lit confortable...

15 au 19 Toujours dans les activités d'Antsika, j'organise un stage technique pour les guides qui encadrent les touristes dans le circuit dit sportif. Rappel, montée aux bloqueurs et surtout les diverses méthodes de dégagement. Le stage se termine par des cours de karstologie.

20 au 23 Prospections dans la zone de Bekopaka, à la demande du MNP. Réhabilitation du petit terrain d'aviation qui était devenu impraticable...

23/ 06 Pour boucler totalement nos objectifs, il ne nous reste plus qu'à atteindre une vaste doline repérée sur Google. Elle est située dans une petite zone de Tsingy couverts, situés en bordure du fleuve Manambolo.

Mission réussie ! La doline de 50m de diamètre et de 20m de profondeur est hélas bouchée de toutes parts !

24 L'avion de Michel Louys atterrit sur la piste devenue praticable. Michel est le seul pilote de Madagascar qui accepte de se poser sur cette piste longue de 500m. Retour sur Tana.

25 Jour de battement

26 Retour vers la France

Description des cavités explorées

à Andrafiamena

Grotte d'Antserasera La grotte où il y a beaucoup de joncs

12°53'42.42" S 49°17'41.46" E Alt 302m

Développement actuel : 560 m

Dénivelé : +5 m ; - 4 m

Cette grotte commence par une galerie large et concrétionnée que l'on peut parcourir sur 40 m jusqu'à un comblement argilo-sableux qui obstrue totalement la galerie. Dans la paroi droite de la galerie, un passage bas permet d'accéder à un labyrinthe complexe de diaclases. Après le franchissement de nombreux carrefours, une ouverture (Entrée Nord) conduit à l'extérieur.

A ce niveau, il restait quelques conduits bas et étroits à voir (191m exactement). Ils se terminent tous par des fissures impénétrables. La cavité s'arrête donc là !

Grotte de l'Uropyge

12°54'55.51" S 49°18'07.41" E Alt 438m

Développement : 105 m

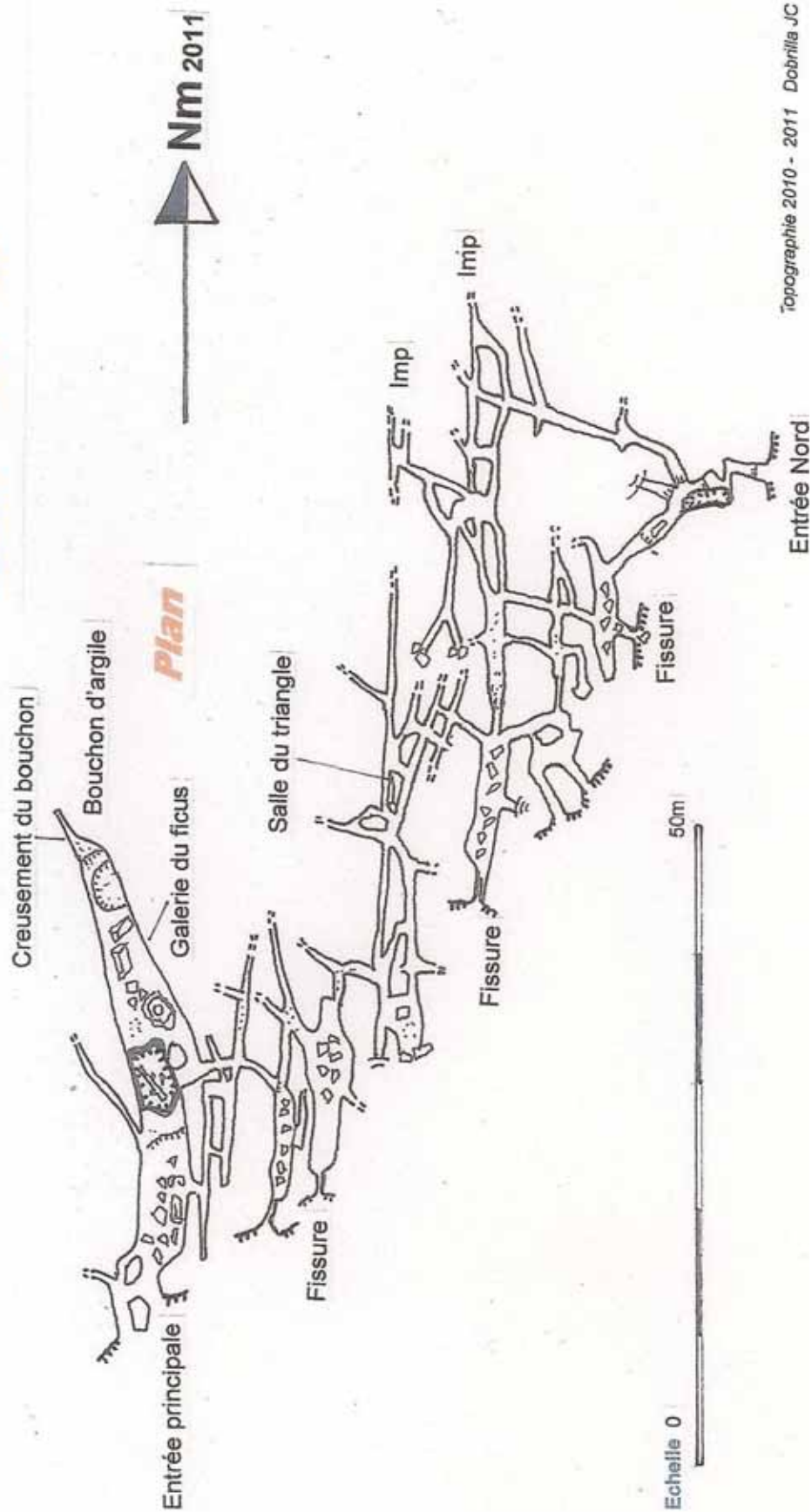
Cette cavité a été découverte par l'équipe de Fanamby. C'est une perte qui s'ouvre dans les grès, au fond d'une grande doline de 260 X 120m de diamètre. Cette doline est située au sommet d'une colline, ce qui est original !

Dès l'entrée, les conduits ne sont pas larges... Eh oui, on n'est pas dans les calcaires et la dissolution n'est pas la même. Après une série de passages bas, le conduit se relève et se rétrécit. Des petits bassins agrémentent la progression et il y a quelques coulées stalagmitiques. Arrêt dans une longue ligne droite bien étroite. Au bout, on discerne un bouchon stalagmitique, il n'y a pas de courant d'air. Cette cavité serait à revoir en Septembre, quand les niveaux d'eau auront baissé.

Grotte d'antserasera

Massif d'Andrafiamena

560m + 5m - 4m

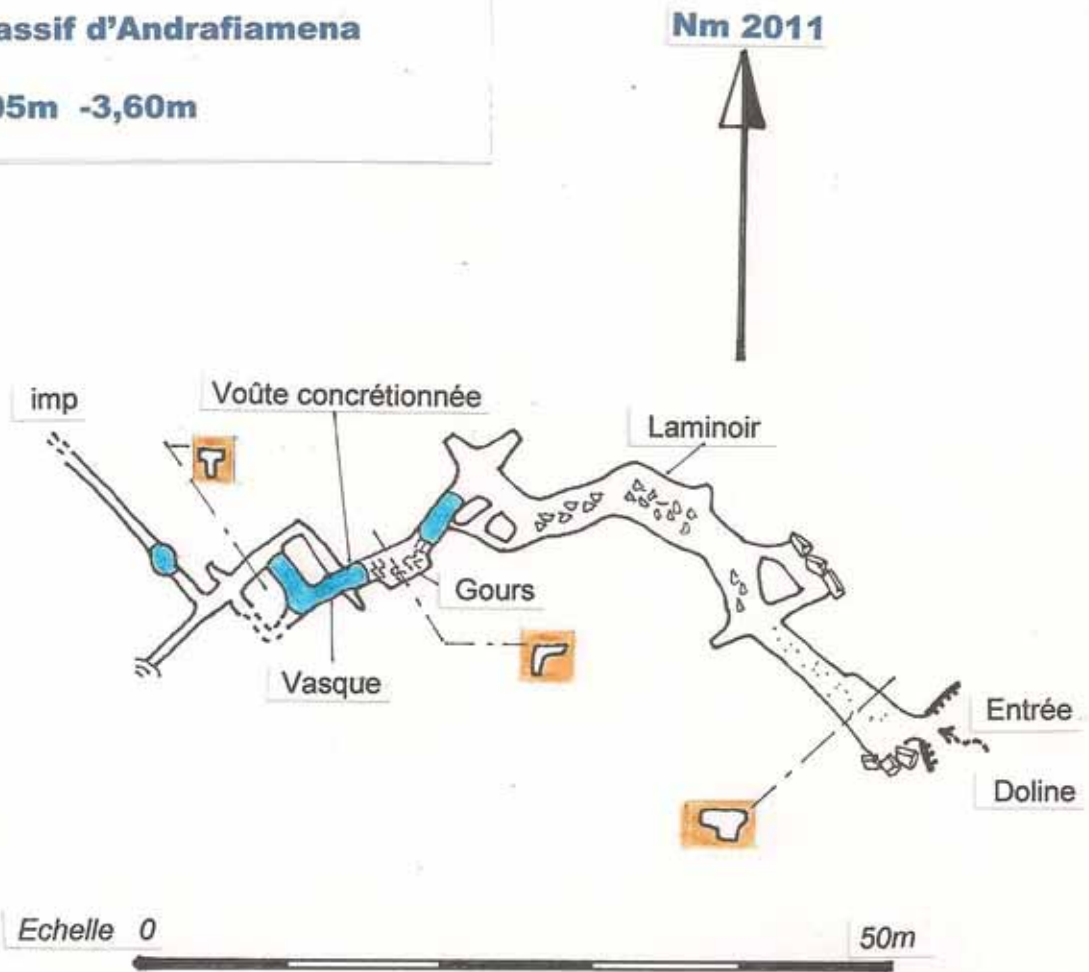


Topographie 2010 - 2011 Dobrila JC

Perte de l'Uropyge

Massif d'Andrafiamena

105m -3,60m



Topographie JC Dobrilla D Wolozan

Description des cavités explorées

à l'Ankarana

Gouffre du serpent

12°54'19.92" S 49°05'27.50" E Alt 160m

Développement : 993m

Dénivelé : - 108m

L'entrée est un vaste puits de 40m de diamètre, entouré de végétation. On peut descendre les premiers 12m en escalade, mais on n'a pas le droit à l'erreur... ! Un arbre placé au bon endroit permet d'équiper la verticale de 20m qui suit. Atterrissage dans la végétation, sur un éboulis incliné qui mène à une haute galerie. A droite, un second puits aussi vaste que le précédent perce le toit de la galerie.

Un chaos de blocs très incliné descend jusqu'à - 80m. Le plancher devient alors sableux et horizontal. La galerie de plus en plus haute plonge à nouveau. Une dune de sable très pentue se termine devant un plan d'eau à la côte - 108. A gauche, un tunnel bien calibré, part vers le Nord. Il est occupé par de l'eau, qui paraît profonde. Un canot pneumatique est nécessaire pour atteindre un siphon, au bout de 302 m de navigation. Il n'y a pas de courant perceptible, mais, l'accumulation de petits débris flottant devant le siphon, laisse supposer que c'est l'aval d'une circulation. Revenons à l'embarcadère ; a droite, l'amont du tunnel, part vers l'Est et peut être suivi sur 80m jusqu'à un siphon.

En revenant au sommet des dunes, on observe au niveau de la voûte, un départ de galerie bien calibré. Une escalade de 18m permet de l'atteindre ! Cette galerie haute et chaotique, longue de 140m, se termine par une salle richement décorée, fermée de toutes parts.

Grotte inattendue

12°54'40.2" S 49°05'35.9" E Alt 115m

Développement : 307m

Dénivelé : +13m -16m

Cette grotte s'ouvre dans la paroi du canyon qui mène au gouffre du serpent, 150m avant la Grotte des saphirophiles. On peut la classer dans la catégorie des cavités qui se développent dans la couche supérieure du massif, sans jonction pénétrable avec le niveau inférieur occupé par les grands collecteurs.

Entrée basse qui débouche dans une salle circulaire. A ce niveau, s'ouvrent deux conduits superposés : Celui du bas est large et très bas. Celui du haut bien calibré conduit à un laminoir que nous avons désobstrué. Derrière, les deux conduits se rejoignent dans une salle. La cavité se termine dans une salle en coupole. Un puits perce la voûte et communique avec l'extérieur.

Nous avons commencé la désobstruction d'un laminoir ventilé qui part de la salle terminale.

Gouffre du serpent

Massif de l'Ankarana

993m -108

Coupe



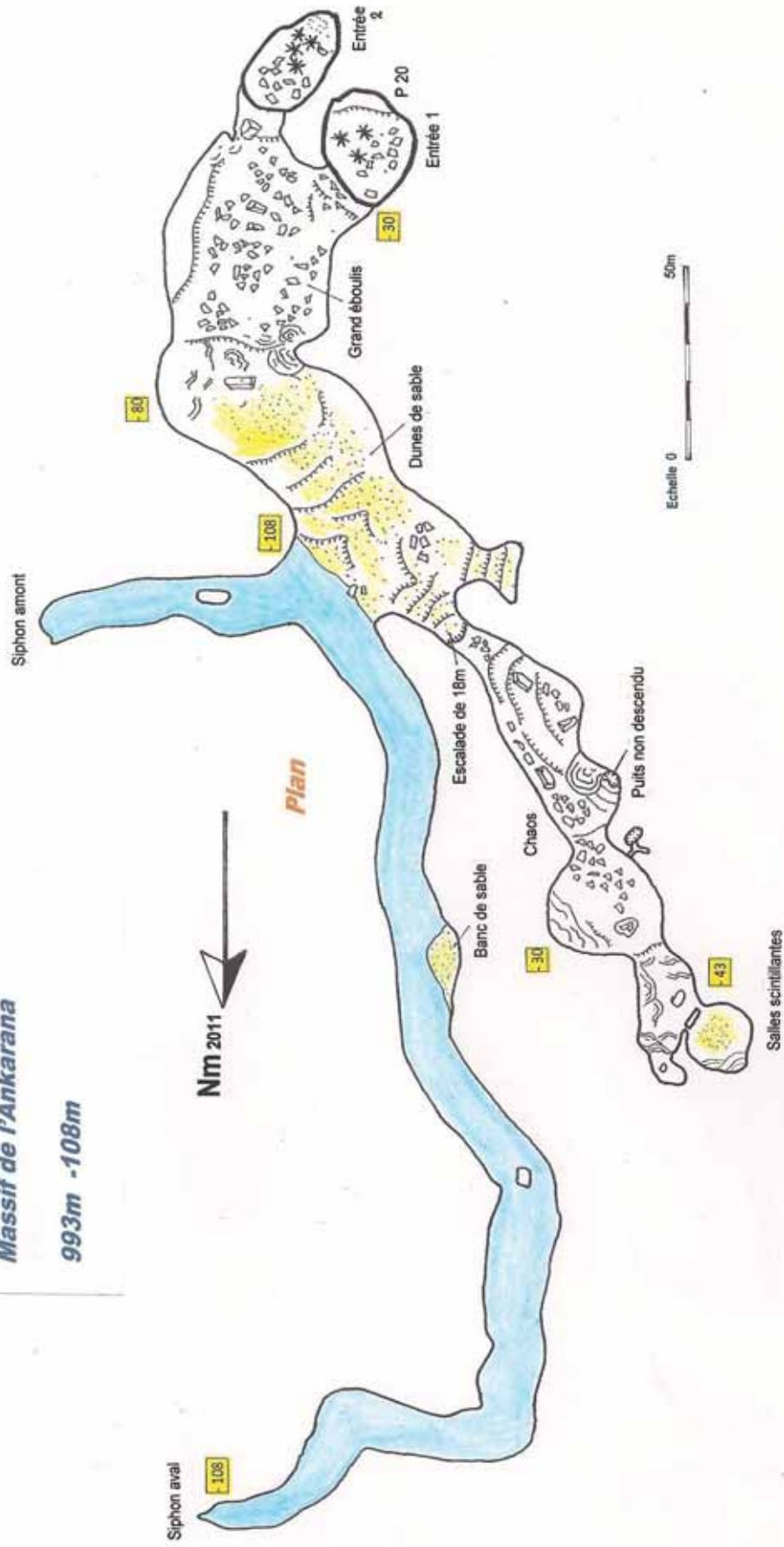
Echelle 0 50m

Topographie 2011 Dobola JC Marin L. Cuzure Agnès Cuzure Didier

Gouffre du serpent

Massif de l'Ankarana

993m -108m



Grotte des saphirofiles

12°54'38.10" S 49°05'33.36" E Alt 105m

Développement : 71m

Dénivelé : +12m

Entrée au pied de la paroi du canyon forestier. Un couloir étroit conduit dans une petite salle allongée. A chaque extrémité, s'ouvrent des diaclases étroites rapidement comblées par de l'argile. Une cheminée de 12m de hauteur, communique avec l'extérieur.

Grotte des escargots

12°56'02.84" S 49°06'16.53" E Alt 84m

Développement : 96m

Dénivelé : +7m -11m

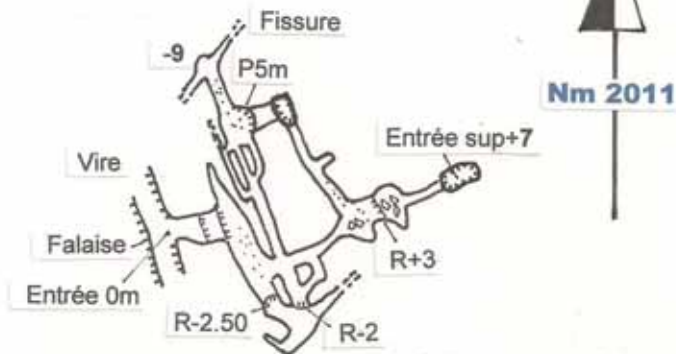
Cette grotte s'ouvre dans la paroi d'un canyon forestier, au dessus de la perte de la grotte du moteur. C'est un labyrinthe de diaclases, avec des ressauts. Une cheminée donne à l'extérieur. Cette cavité qui s'ouvre dans la partie supérieure des calcaires, ne communique pas avec la grotte du moteur, qui est pourtant juste en - dessous.



Tsingy, près de l'entrée du gouffre du serpent

Grotte des escargots

96m -9m +7m

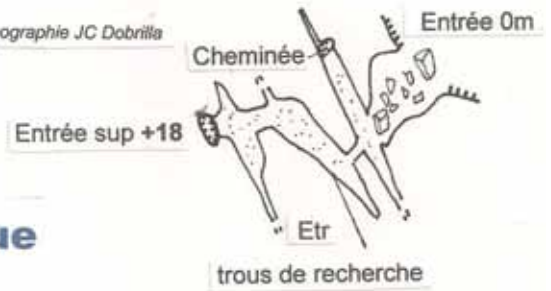


Echelle 0 20m

Grotte des saphiophiles

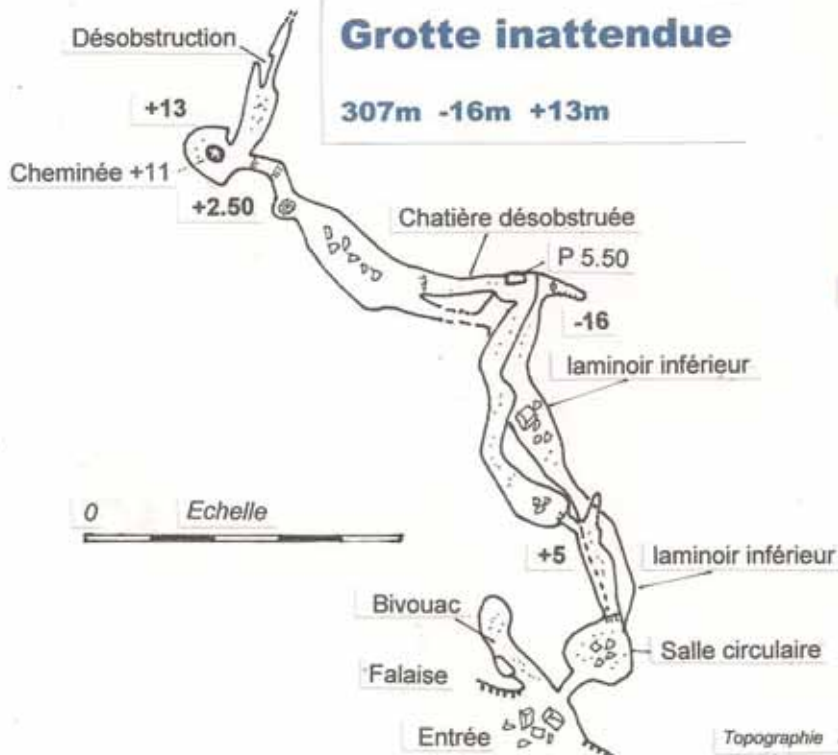
71m -3m +18m

Topographie JC Dobrilla



Grotte inattendue

307m -16m +13m



Nm 2011

Topographie JC Dobrilla MA et D Clauzure

Description des cavités explorées

à Bemaraha

Grotte des araignées

18° 50' 43.7" S 44° 43' 50.07" E Alt 100m
Développement : m

Elle s'ouvre, comme les autres cavités explorées, dans la falaise qui borde les tsingy. C'est un labyrinthe de hautes diaclases, malheureusement, les voûtes disparaissent rapidement et les galeries deviennent des canyons étroits.

Deux ruisseaux distincts coulent dans ces diaclases. Dans le ruisseau Sud, nous observons des araignées capables de plonger sous l'eau pour fuir un danger et de rester 10 minutes en apnée. A notre retour, nous enverrons des photos au Muséum d'histoire naturelle de Paris, ce qui nous permettra d'apprendre que ces araignées sont surnommées « fishing spiders » et qu'il y en a 3 espèces à Madagascar.

Source de la masoloa

18° 49' 25.7" S 0,44° 43' 47.0" E Alt 92m
Développement : 59m
Dénivelé : +m

Un ruisseau sort au pied de la falaise. Un siphon termine rapidement l'exploration.

GB1

18° 50' 25.7" S 44° 43' 45.9" E Alt 92m
Développement : 32 m
Diaclases se terminant par une fissure ventilée.

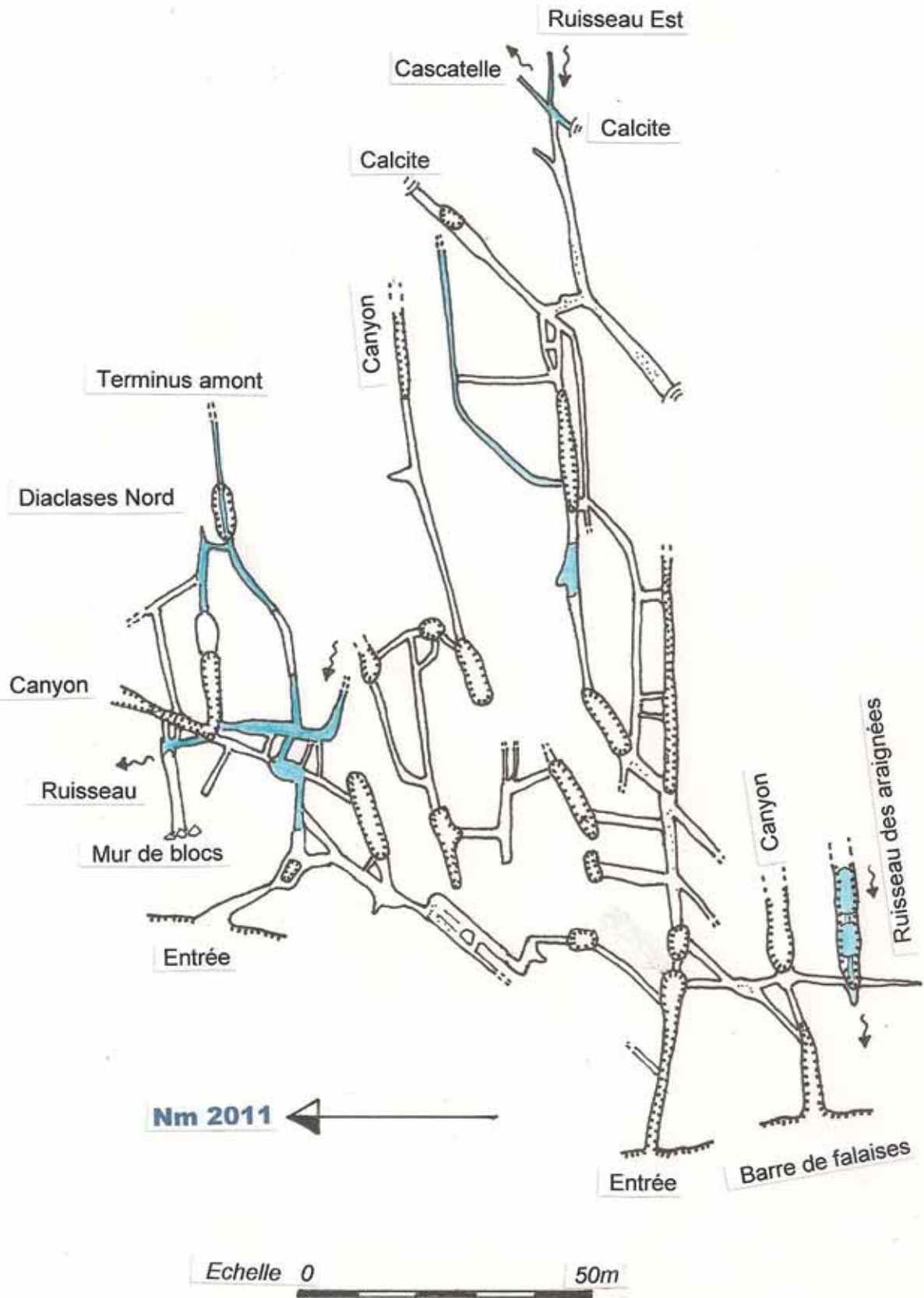
GB2

18° 50' 32.9" S 44° 43' 47.0" E Alt 100m
Développement : 32 m
Diaclase longue de 26m, bouchée par un comblement de concrétions.

GB3

18° 50' 36" S 44° 43' 47.5" E Alt 83m
Développement : 54m
Diaclase rapidement comblée par un bouchon stalagmitique.

Grotte des araignées



GM1

18° 50' 29.6" S 44° 43' 47.4" E Alt 100m

Développement : 33m +12

Cavité a deux entrées : A droite on circule dans une galerie basse parcourue par de l'eau en saison des pluies. A gauche, un conduit concrétionné monte progressivement et se termine à +12 .

GM2

18° 50' 29.6" S 44° 43' 47.4" E Alt 100m

Développement : 31m

Diaclase rectiligne qui se rétrécit peu à peu pour devenir impénétrable

Anjohitakilotra

18°50'25.7" S 44° 43' 51.3 S Alt 100m

Développement 305m

C'est un labyrinthe de diaclases qui relie la bordure de la falaise et un canyon. On remarque de belles formes de corrosion.

Anjohin'olitry

18°59'6.10" S 44°45'41.67 E Alt 130m

Développement : 1147m + 546 m = 5610m

Dénivelé : - 41m

Encore un essai pour progresser vers le Nord et essayer de rejoindre le labyrinthe d'Anjohy Tsy Kosa. Les nouvelles diaclases (Réseau 2011) se développent sur 546m. Toutes nos tentatives de progression vers l'Ouest se terminent pour l'instant devant des fissures impénétrables.

Grotte des sangliers

18°59'12.94"S 44°45'44.75 E Alt 132m

Développement 42m

Dénivelé -2m

Cette cavité s'ouvre sur le toit des tsingy.C'est un reste de galerie tronçonnée par l'érosion.

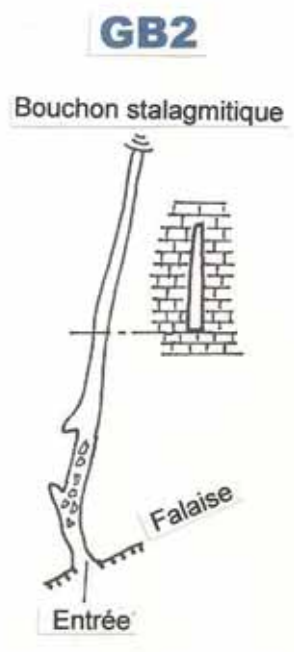
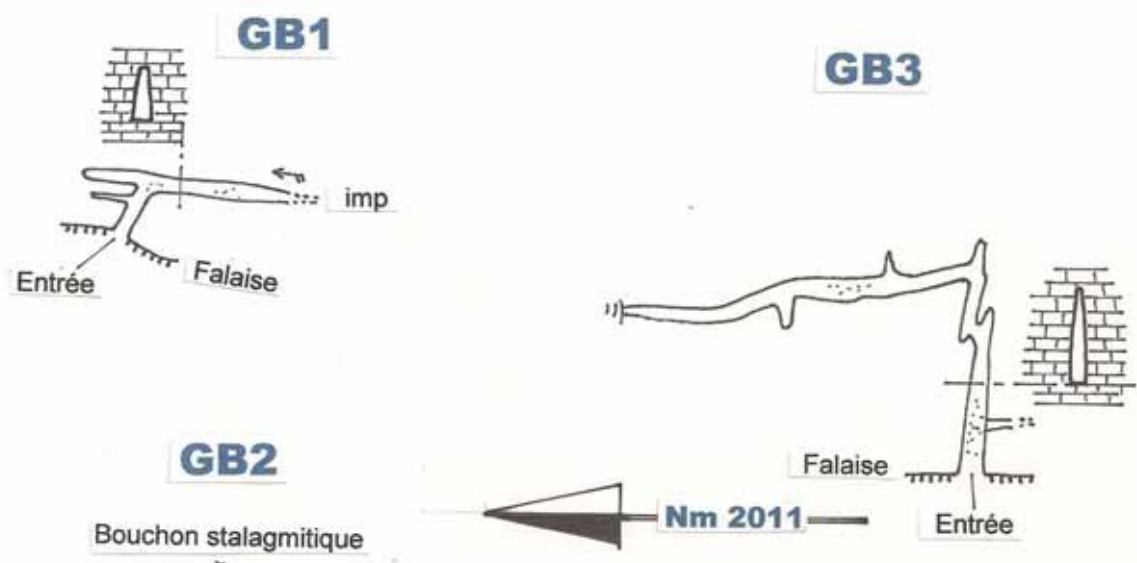
Anjohin' bato

18°59'22.63"S 44°45'45.28E Alt 131m

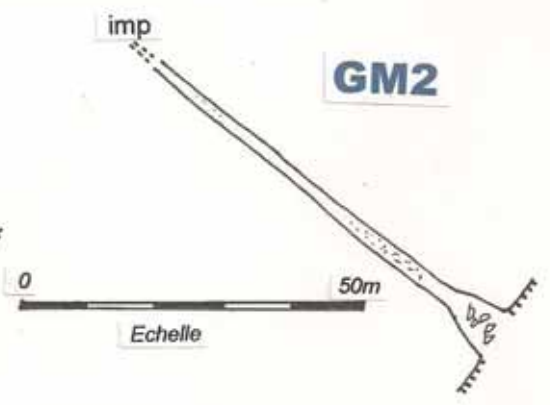
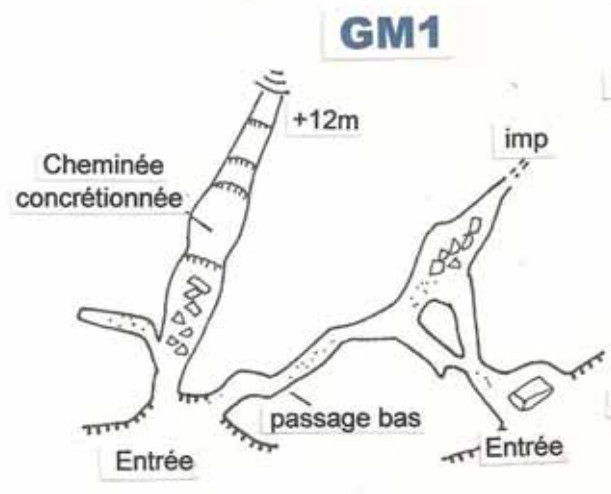
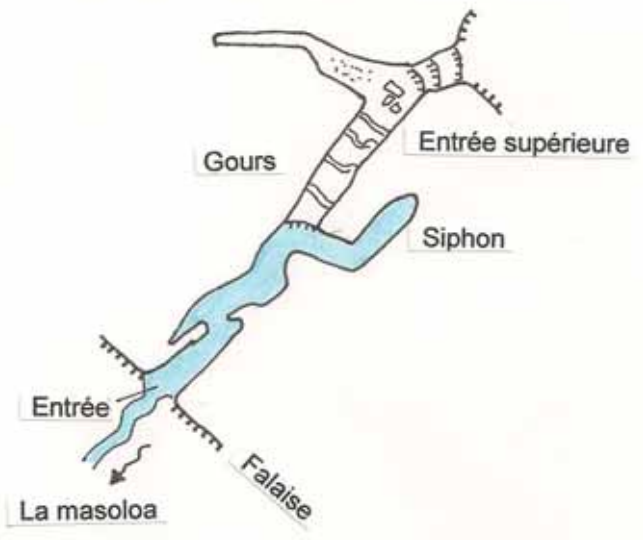
Développement 74m

Dénivelé -18m

Accès par un puits de 8m. On circule dans des galeries fossiles. Des effondrements terminent les différents départs.



Source de la Masoloa



Topographie JC Dobrilla MA et D Clazure

Anjohy Ambalarano

18°59'20.97"S 44°45'36.64"E Alt105m
Développement : 4257m + 120 = 4377m
Dénivelé : +37m

Nous voulions rentrer au camp en empruntant les galeries d'Anjohy Ambalarano. C'est un réseau complexe, avec de nombreuses entrées. On peut partir du sommet des tsingy et déboucher dans la savane, au pied des falaises. Dans ce labyrinthe de 4257m de galeries, nous avons découvert par hasard 120m nouvelles galeries. Ce sont des conduits étroits avec un siphon. Ce petit plan d'eau doit être à sec en Septembre.



Tsingy de Bemaraha : Progression dans la savane



Bemaraha - Laminoir

Photo L. Martin

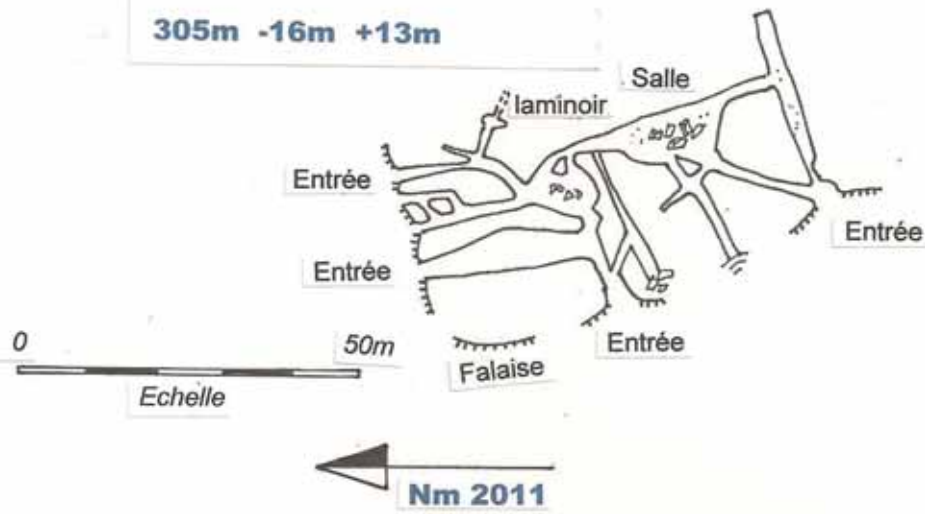


Bemaraha : Hôte occasionnel des grottes

Photo L. Martin

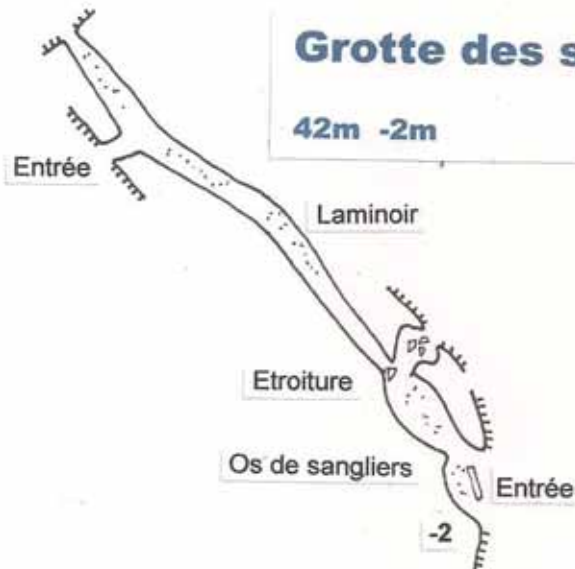
Anjohy takiloatra

305m -16m +13m



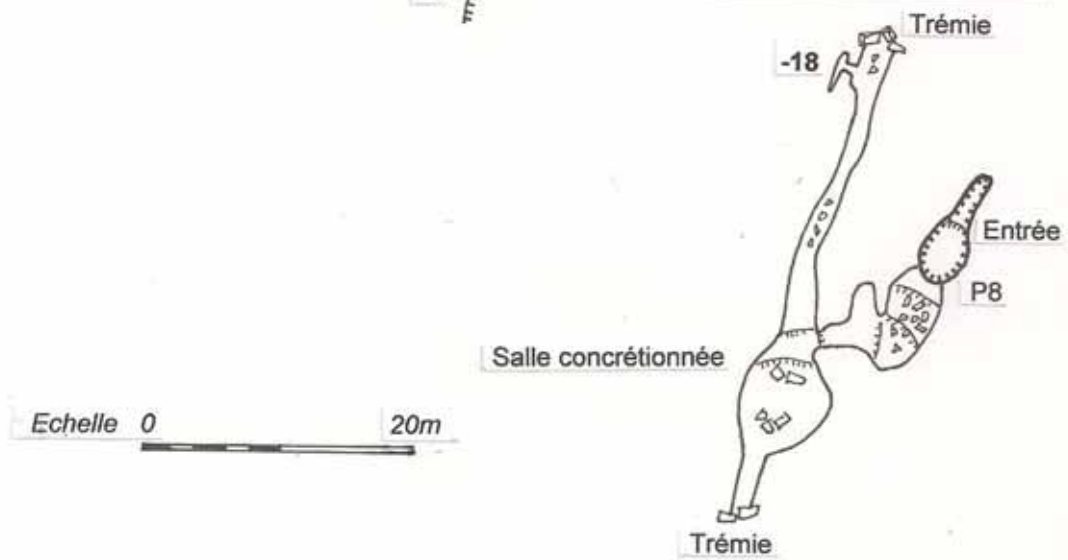
Grotte des sangliers

42m -2m



Anjohin'bato

74m -18m



Topographie JC Dobrilla MA et D Clauzure

Le bilan de notre expédition

Au cours de l'expédition **Tsingy 2011**, nous avons exploré et topographié **4257 m** de nouvelles galeries dans trois massifs différents.

A Andrafiamena, nous avons vu ce qui pouvait être exploré et il faut retenir que le potentiel de ce massif est assez limité.

A Bemaraha, c'est de plus en plus difficile de trouver du nouveau... !

A l'Ankarana par contre, la prospection sur Google Earth nous a permis de repérer une quinzaine de gouffres ou de pseudo gouffres. Notre premier objectif a été atteint et c'est bien un gouffre (Gouffre du serpent). Il restera à continuer dans cette voie... !

Ankarana

Gouffre du serpent-----	993m	-108
Grotte des escargots-----		96m
Grotte des saphirophiles-----		71m
Grotte inattendue-----		307m

Andrafiamena

Anjohiantserasera-----	560m	dont 191m de nouvelles galeries
Grotte de l'Uropyge-----		105m

Bemaraha

Grotte des araignées-----		1181m
Source de la Masoloa -----		59m
Gb 1 -----		34m
GB2 -----		32m
Gb 3 -----		54m
Gm 1 -----		54m
Gm 2 -----		54m
Anjohitakilotra -----		305m
Anjohin'olity + tsy vita + Anjohimposaroua ---	5610m	dont 549m de nouvelles galeries
Grotte des sangliers-----		42m

Anjohin'bato----- **74m**

Anjohy Ambalarano-----4477m dont **120m de nouvelles galeries**

Au cours de 19 années d'explorations sous les TSINGY de BEMARAHA, 221 cavités ont été explorées et 118 763 m de galeries topographiées.



Tsingy de Bemaraha : Formation des guides locaux

Le matériel spéléologique utilisé

Comme les années précédentes, nous avons essayé dans la mesure du possible d'alléger tout le matériel utilisé.

Le casque : Le casque classique de Spéléo n'est pas du tout adapté à la pratique de la Spéléologie tropicale. Le Météor Petzl convient parfaitement à ce type d'exploration et en plus il ne pèse que 235 g

L'éclairage : Nous avons utilisé des éclairages électriques à Leds. A chacun son modèle : Ultra Pelz, Duo led, Nova

Des petits panneaux solaires nous ont permis de recharger nos batteries et piles rechargeables durant tout le camp.

Les vêtements : Le port d'une combinaison classique devient vite intolérable et on se heurte à ce que nous appelons « le mur de la chaleur » qui est aussi déplaisant que la « caillante » bien de chez nous. Il faut donc prévoir des vêtements fins et légers. Personnellement, n'étant pas douillet, j'ai adopté depuis longtemps le bermuda-débardeur. Dans les trous super étroits, nous avons utilisé des coudières et des genouillères amovibles, pour éviter de finir écorchés vifs !

Les cordes : Pour la prospection : une corde dynamique de randonnée 8mm Beal de 20m. Elle ne tient pas de place et ne pèse que 37g au mètre.

10m de cordelette dyneema : elle peut servir à équiper des petits ressauts. Exceptionnellement, on peut la nouer au bout de la corde de randonnée, ce qui permet de descendre 30m. Je sais ... ! Cette cordelette ne supporte pas les chocs, mais au bout d'une corde dynamique, il n'y a pas de problème. Poids des deux cordes : 890g

Pour l'exploration : Des cordes statiques Béal de 8 mm de diamètre, en plusieurs longueurs et une corde dynamique Jocker 9,1 mm de 30m, **pour les escalades.** Cette corde légère est utilisable à simple, en escalade.

La quincaillerie : Dans ce domaine, nous avons aussi privilégié la légèreté en utilisant : Les mousquetons à vis ou simples les plus légers du commerce

L'assureur descendeur verso Petzl. Outre son poids minime (57 g), il offre l'avantage de permettre la descente à simple et à double

Un harnais de randonnée ultra léger (Camp)

Poignée et Croll Petzl

Perfo électrique + Goujons de diamètre 8 et en guise de plaquettes, des dégaines express Dyneema (7g sans le boulon et la rondelle)

La topographie : Boussole tandem (Suunto), Lasermètre (Disto Leica)

Pour se rendre à Madagascar

Visas

Le visa est obligatoire pour entrer dans le pays. On peut le demander à l'Ambassade de Madagascar, mais il est plus simple de l'obtenir directement en arrivant à l'Aéroport d'Antananarivo. Le tarif est d'environ 80 Euros

L'aspect médical

La prophylaxie du paludisme est vivement conseillée. Prévoir une trousse à Pharmacie. Elle sera adaptée à chacun, en fonction de vos points forts et de vos faiblesses. Ne pas oublier que lorsque vous êtes dans la brousse, l'hôpital le plus proche est parfois à plusieurs jours de vous.

Comment s'y rendre et à quelle époque

Il existe plusieurs compagnies pour se rendre à Madagascar : Air France, Air Madagascar, Corsair. Les prix en période creuse varient de 900 à 1200 €

Les contacts sur place

« **Le relais des Pistards** » Tsimbazaza Antananarivo 101

Tel : 00 261 20 22 291 34 – E – Mail : pistards @ simicro. mg

Ce petit hôtel est le siège social de la seule association spéléologique de Madagascar, il est tenu par Florent Colney qui a participé à plusieurs expéditions spéléologiques dans les Tsingy.

Formalités particulières pour une visite touristique

Le Parc offre actuellement sept circuits de niveaux de difficultés différentes. La visite de ces circuits ne peut se faire qu'accompagné par un guide local du Parc. Les droits d'entrée, se règlent sur place.

Formalités pour les chercheurs

Pour les Spéléos ou les Chercheurs qui désirent pénétrer dans des zones non aménagées, il est indispensable de faire une demande écrite et nominative à :

Madagascar National Park

Ambatobé – BP 1424 – Antananarivo 101 – Madagascar

E mail : angap @ bow. Dts. mg

Dans ce cas, les autorisations de recherche, se règlent à Antananarivo

Organisation de l'expédition sur place

Le parc de Bemaraha est accessible de début mai à fin octobre. Une saison des pluies un peu capricieuse peut légèrement modifier ces dates.

L'accès principal se fait par Morondava sur la côte Ouest. Vous pouvez vous y rendre en avion ou en taxi – brousse, ce qui est plus économique. De là, il faut compter une journée de piste en véhicule tout terrain pour rejoindre le village de Bekopaka situé au bord du Parc.

Le véhicule est systématiquement loué avec le chauffeur, ce qui fera deux jours pour l'aller + un jour pour le retour à vide vers Morondava.

Si vous n'êtes pas pressés, il y a également mais épisodiquement des taxis – brousse pour Bekopaka

Pendant la saison touristique vous trouverez le ravitaillement de base à Bekopaka. Il est cependant prudent d'apporter quelques produits de complément pour varier l'ordinaire. Vous les trouverez facilement à Antananarivo.

Le parc de l'Ankarana, situé en bordure d'une route goudronnée est accessible toute l'année. Mais pour faire de la Spéléo, la saison des pluies (De Décembre à fin Mars) est particulièrement déconseillée, sauf pour les candidats au suicide. Pendant cette période, les collecteurs deviennent des tuyaux siphonnants, impraticables. Les débits sont énormes... !

Des porteurs seront nécessaires pour l'acheminement du matériel vers les zones d'explorations. Attendez-vous à de longues palabres pour fixer le prix de la prestation. Ne donnez pas trop l'impression d'être pressés (C'est difficile quand le temps nous est compté). Attention à l'inflation des prix ! Le tarif actuel est de 4€ par porteur et par jour. Il faudra également prévoir un ou deux gardiens pour surveiller le camp pendant vos absences, au tarif de 3€ par jour. Leur nourriture est à leur charge.

Bibliographie

Bousquet B et Rabetaliana H (1992) Site du patrimoine mondial des Tsingy de Bemaraha et autres sites d'intérêt biologique et écologique du fivondrona d'Antsalova.

Dobrilla JC et Wolozan D Spéléologie sous les Tsingy de Bemaraha - 1993

Delaty JN Dobrilla Jean Claude Sibert Eric et Wolozan D Spéléologie sous les Tsingy de Bemaraha Spelunca n° 102- Juin 2006 et 103- Septembre 2006

Delaty JN Spéléologie sous les Tsingy de Bemaraha Document N° 5 Malagasy

Aviotte Serge Dobrilla JC Martin L Expédition Tsingy 2007 (Rapport de l'expédition Française)

Dobrilla JC Lamic Séverine Expédition Tsingy 2009 (Rapport de l'expédition Française)

Olivier Grunewald David Wolozan Tsingy Forêt de Pierre Madagascar Editions Altus

Dobrilla JC Martin L Lamic Séverine Expédition Tsingy 2010 (Rapport de l'expédition Française)

Remerciements

A Monsieur Guy Suzon Ramangason Directeur Général du Madagascar National Parc

A Monsieur Charles Alfred Rakotondrainibe Directeur adjoint du M N P

A Monsieur Herilala Ravelomanantsoa Directeur du Parc National de Bemaraha

A tous les membres du Parc National des Tsingy de Bemaraha

Au directeur et à tous les membres du Parc National de l'Ankarana

A l'équipe de Fanamby qui nous a accueillis dans la réserve d'Andrafiarana

Aux porteurs locaux de Bekopaka et de l'Ankarana sans lesquels une expédition de ce type serait difficilement réalisable

A la Société Petzl pour les équipements offerts au Parc National de Bemaraha et pour l'aide fournie à Antsika.

A la Commission des Relations et Expéditions Internationales de la Fédération Française de Spéléologie