

# Ankarana

# 2017

Expédition Spéléologique à Madagascar

# Ankarana 2017

Expédition Spéléologique Française à Madagascar

Du 18 Mars au 12 Juin

Fédération Française de Spéléologie - CREI

Jean Claude Dobrilla    Guy Duhamel



# Sommaire

Nos objectifs - - - - -	1
Situation - - - - -	2
Le déroulement de l'expédition - - - -	3-7
Les grottes explorées - - - - -	8
Iharana, le retour- - - - -	9-10
Les grottes explorées - - - - -	11
Les nouvelles découvertes- - - - -	12-16
Le bilan de notre expédition- - - - -	17
Le matériel spéléologique utilisé- - - -	18
Pour se rendre à Madagascar - - - -	19-20
Bibliographie Remerciements - - - - -	21

# *L'équipe*

Dobrilla Jean Claude 73 ans **ADEKS**

Guy Duhamel 71 ans **Individuel FFS**

## *Nos objectifs*

Comme l'année dernière, nous avons centré nos recherches sur les massifs et les grottes proches de l'Hôtel Iharana bush camp. Cette zone karstique est située à l'extrême Nord de Madagascar, à 90 km au Sud de Diego Suarez. Elle est constituée de petites buttes calcaires du Jurassique moyen, qui s'élèvent dans le prolongement du grand massif de l'Ankarana.

Malgré leurs petites surfaces, ces massifs recèlent actuellement les deux plus grandes cavités de l'Ankarana. La grotte d'Ambatoharana se développe sur 18 500m.

Le réseau d'andranomiditra atteint 25 377m de développement. .

Nos recherches devaient se concentrer principalement sur :

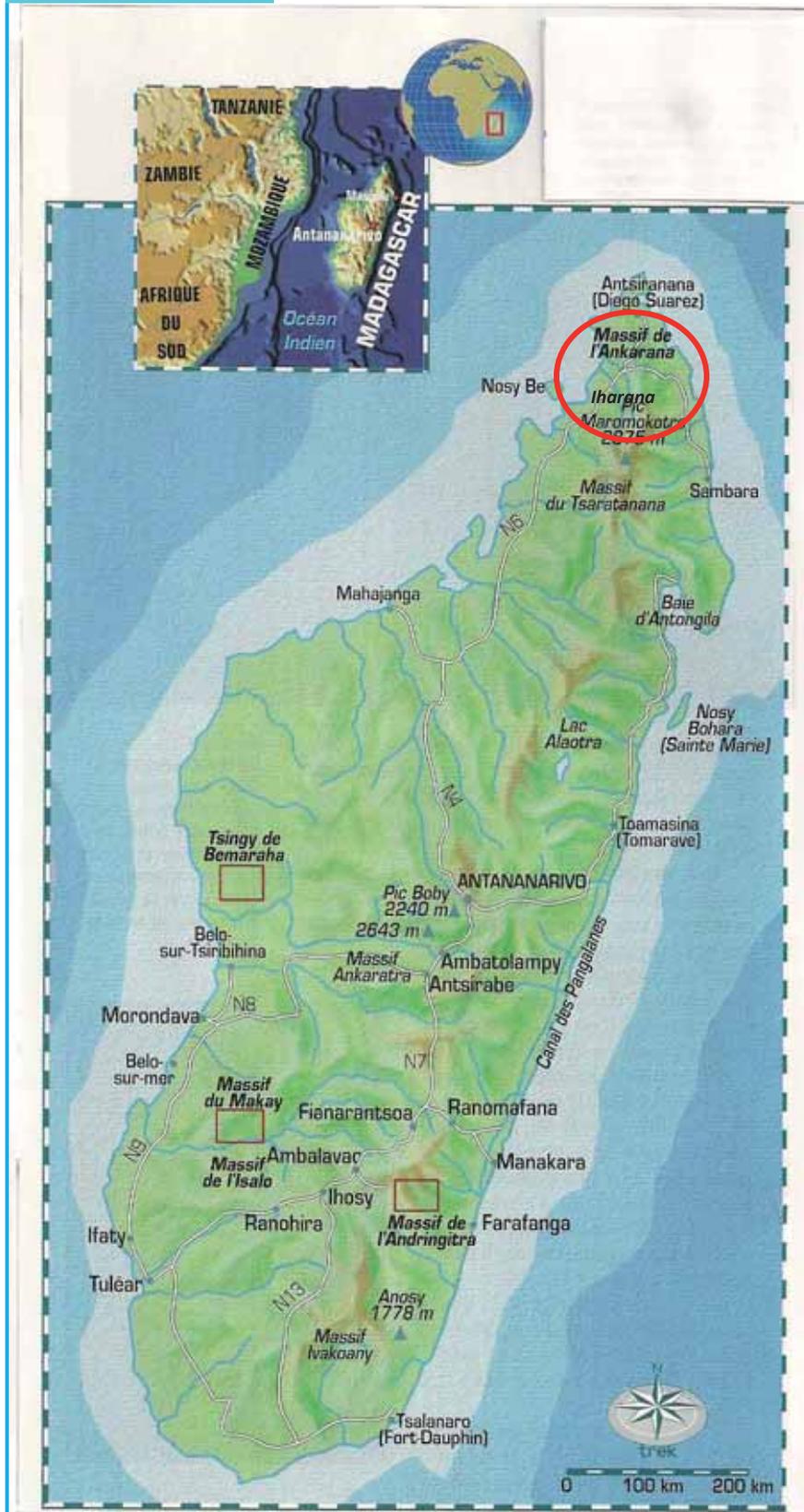
**La butte d'Andranomiditra** : Poursuivre l'exploration du réseau d'Andranomiditra.

**La butte de Iharana** : Continuer l'exploration de la grotte du lac si les voûtes mouillantes étaient désamorçées.

**La butte d'Anjombavola** : La grotte d'andavakafasika semblait terminée, mais il restait quelques conduits secondaires à explorer.

**La butte de Behetaeta** : En 2016, nous n'avons pas entièrement exploré Andavakafotaka.

# Situation



# Le déroulement de l'expédition

## **Le 18 Mars : départ de Paris**

19 /03 Arrivée à Antananarivo à 2h30, nuit dans l'hôtel le plus proche.

20 /03 Départ à 6 heures du matin pour Diego.

21 /03 Jour de battement à Diego Suarez.

Pendant la semaine qui suit, je travaille pour l'agence de voyages Evasion sans frontières. Mon boulot consiste à améliorer un sentier qui traverse la montagne des Français pour rejoindre la vallée des perroquets. Mission accomplie... ! Pendant ce temps, j'ai pu explorer une petite grotte près de la vallée des perroquets. C'est un ensemble de diaclases sans prétentions de 143m de développement.

A ce sujet, certains doivent se demander, il fait quoi... ! Il travaille, il part en expé ... ! Eh bien, je suis certainement un des rares spéléos qui a réussi à concilier le boulot et la spéléo. Une partie de mon séjour à Mada est donc consacré au travail pour des Parcs nationaux gérés par le Madagascar National Parks ou des sociétés privées et le reste à la Spéléo. Souvent les deux activités se chevauchent et les recherches spéléologiques permettent de découvrir des nouveaux sites souterrains qui seront par la suite ouverts au tourisme. J'ai commencé cette activité en 1996 et depuis j'ai travaillé épisodiquement dans différents parcs malgaches : Bemaraha, Isalo, Sakara, Tsimanampesotse, Andringitra, Marojejy, Ankarana, Andrafiarana, Nosy hara, Iharana bush camp. Il va de soi que ma préférence va vers les parcs karstiques où je retrouve l'exploration et la spéléo.

Depuis quatre ans, je travaille pour l'Hôtel Iharana Bush Camp. En 2014, les gérants de cet hôtel de classe, situé en pleine brousse avaient décidé d'offrir des activités à leurs clients. Je travaillais alors dans le massif de l'Ankarana. Ils m'ont proposé de faire de la prospection pour l'hôtel. Le site s'est révélé exceptionnel et depuis, nous avons aménagé quatre circuits touristiques. Les nombreuses entrées de grottes, permettent d'aménager des circuits très ludiques, avec toujours des traversées. Ce sont donc des parcours qui passent dans des paysages de tsingy baignés de soleil, avec des traversées de grottes.

Nous commençons maintenant à aménager des parcours plus sportifs, type via ferrata, mais avec le moins de ferraille possible.

29/ 10 En attendant l'arrivée de Guy, je travaille donc pour l'Hôtel Iharana. Je vais cependant utiliser mes jours de congés pour poursuivre les explorations dans le réseau d'Andranomiditra dont l'entrée la plus proche s'ouvre à 10 minutes de mon lit.

02/ 04 Jour de congé, donc jour de Spéléo. Je retourne dans la grotte de Mandresy pour explorer quelques conduits étroits que j'avais laissés de côté pendant l'heureuse période où il y avait de la première partout... !

09/ 04 Il reste des conduits besogneux à explorer au départ de l'affluent du fotaka. Après quelques reptations, je débouche dans une grande salle basse de 70 x25m. Le centre est haut de 2m et les bords deviennent de plus en plus bas et se terminent par des parois stalagmitiques.

16/ 04 C'est le Dimanche de Pâques et je ne travaille pas. Je profite de cette journée pour retourner à l'extrême amont de l'affluent du fotaka pour explorer des conduits qui pourraient me permettre de jonctionner avec la rivière des écrevisses. Ces galeries, anciennement totalement remplies de sédiments, ont été en parties déblayées et se dirigent vers l'Est.

Malheureusement, elles se terminent quelques mètres plus loin par des colmatages argileux. Il reste cependant quelques galeries secondaires à explorer. Elles finissent toutes par des colmatages argileux. Le réseau atteint maintenant 26 013m de développement.

23/ 04 Il restait près de la doline canyon quelques conduits à explorer, notamment sous une trémie. Pour atteindre la trémie, je dois traverser la rivière des écrevisses avec de l'eau à mi-cuisse pour rejoindre une plage de sable.

A noter qu'un mois plus tard, au cours d'une visite de formation pour les guides, nous tomberons sur un beau crocodile de 2 mètres allongé sur cette plage... !

Revenons à nos conduits qui se développent sous des amas de gros blocs. Cette année, je balise un max mon cheminement en 3D, pour ne pas revivre mes errements de l'année dernière et les sueurs chaudes afférentes. Les points bas sont parcourus par des cours d'eau en saison des pluies et les points hauts sont concrétionnés. Après un dernier passage entouré de blocs pas très sympathiques, j'atteins une petite salle. Le courant d'air qui s'est intensifié s'engouffre dans un passage étroit occupé par une laisse d'eau. Au bout, j'aperçois le jour... ! Je n'ai pas envie de barboter, donc j'irais voir cette petite entrée par l'extérieur, quand la topo sera reportée.

30/ 04 Le ruisseau qui sort de la grotte d'Ambatomasina continue sa course souterraine en bordure de falaise et rejoint la grotte de la falaise. C'est un labyrinthe type de pied de falaise avec peu d'extension latérale car en cours de formation. Il me reste à le topographier. Il y a beaucoup de navigation dans des galeries basses dont les voûtes sont bien arrondies. En cours de navigation, le jour n'est jamais loin.

J'avance prudemment car ce type de plan d'eau proche de la surface peut abriter un crocodile surpris par la baisse des eaux en début de saison sèche.

Mais c'est un autre type d'hôte occasionnel des cavernes indésirable, que je vais rencontrer... En secouant le canot, après un débarquement, un gros scorpion rouge d'environ 12 cm tombe sur ma jambe et s'y accroche.

J'attends sans bouger. Il pose le dard de sa queue sur ma jambe, prêt à sévir. Je pense qu'il va partir au bout d'un certain temps, mais 10 minutes plus tard, c'est toujours le statu quo. Une rame dans la main droite, j'attends l'instant où il éloignera légèrement son dard de ma peau. Ce moment finit par venir et je glisse la rame sous sa queue en le projetant au sol. Je l'ai échappée belle... !

J'ai déjà été piqué quatre fois par des scorpions ; deux fois par des petits marrons et deux fois par des gros rouges. Je sais que c'est 24 heures de souffrances horribles pour les rouges et 3 heures pour les marrons, ce qui est plus supportable. Il est courant de voir des autochtones qui paraissent insensibles à la douleur pleurer comme des enfants. Comme les morsures de vipères chez nous, les piqûres de scorpions peuvent être mortelles pour des enfants en bas-âge ou des personnes amoindries physiquement.

D'après les autochtones de toutes les régions de Madagascar en cas de piqûres de gros scorpions noirs ou rouges, boire froid ou se baigner dans de l'eau froide serait mortel... !

Je continue néanmoins la topographie des galeries avec moultes précautions, ce qui me permet d'en repérer deux autres posés sur les parois .Le mien a du tomber dans le canot, j'ai vraiment eu de la chance... !



11/03 La pluie a cessé et nous entrons vraiment dans la période sèche. Le niveau général des eaux a bien baissé et c'est peut-être le moment de retourner à la grotte du lac.

Départ tôt le matin, pour une grande journée d'explo. Dès l'entrée de la cavité, petite surprise ; un lac occupe la galerie d'entrée... !

L'obstacle est franchissable avec de l'eau à mi-poitrine et à la nage. La suite est sèche jusqu'à la première voûte mouillante. Le niveau d'eau est un peu plus haut qu'en Novembre dernier, mais l'obstacle est franchissable. Dans la seconde voûte mouillante, la revanche est encore plus faible, mais ça passe. Me voilà donc à pied d'œuvre... !

Le but ultime de cette incursion est de trouver une sortie qui éviterait le franchissement de ces deux voûtes mouillantes. Il y a des courants d'air dans presque toutes les galeries situées post VM.

Je commence par un conduit aux parois boueuses ( Affluent boueux ). Le parcours est sinueux et se termine par un laminoir bas pas sympathique.

C'est à l'extrémité Sud de la salle de la brume que je vais découvrir un réseau de grandes galeries et pister les courants d'air pendant plusieurs heures. La galerie principale se termine hélas par une trémie infranchissable dans laquelle le courant d'air disparaît.

Une autre galerie paraît intéressante. Il y a des chauves-souris, donc une sortie proche. Je suis le courant d'air dans une succession de laminoirs besogneux. Le sol devient de plus en plus sec, la sortie n'est pas loin. En effet, elle est proche, mais pas comme je l'avais imaginée...

C'est un beau puits en bouteille de 15m de haut. Là haut, le soleil brille, mais la sortie ne sera pas pour aujourd'hui...

Il faudra revenir avec le perfo et les spit-fix... !

Le 28/ 05 Arrivée de Guy

Le 29/ 05 Butte de Behetaeta : Notre but est de poursuivre l'exploration d'Andavakafotaka et d'essayer de jonctionner avec Andavakabe. Nous installons nos tentes dans la seconde entrée d'Andavakabe, comme l'année dernière. L'après-midi, nous allons à Andavakafotaka, pour explorer systématiquement toutes les galeries secondaires et les topographier.

30/ 05 La journée est consacrée à l'exploration des conduits annexes d'Andavakafotaka. Le soir, nous savons que la grotte se développe en bordure de falaise et ne s'étend pas vers le cœur du massif. Il reste cependant une rue d'eau à voir, mais elle est occupée par un plan d'eau profond. Le courant d'air important laisse supposer une suite intéressante. La rue d'eau est trop étroite pour être franchie en canot et la natation ne nous tente pas... !

31 / 05 Nous prospectons la falaise qui s'étend vers Andavakabe, avec l'espoir de retrouver la suite de la cavité, sans avoir à nager.

Un large porche occupé par un éboulis de gros blocs paraît intéressant. Derrière l'éboulis, nous découvrons une salle assez grande. Un angle de la salle est occupé par un lac. De l'autre côté du plan d'eau, s'ouvre un conduit qui semble être la rue d'eau d'Andavakafotaka ( Voir la topo). Le lac est très troublé, ce qui est étrange... ! D'après les autochtones il y aurait des crocodiles dans les cavités de Behetaeta. Dès la fin de la saison des pluies, les eaux du fleuve Mahavavy qui ont envahi tout le delta baissent rapidement et les crocodiles se réfugient dans les plans d'eau permanents qui occupent les grottes. Ils vont y séjourner en semi hibernation, pendant les sept mois de sécheresse. C'est au mois de Novembre qu'ils sont le plus dangereux. Ils ont peu mangé pendant leur séjour souterrain, ils ont faim et sentent l'arrivée prochaine de la saison des pluies.

Si les crocodiles qui ont vécu à l'époque des dinosaures sont toujours présents, c'est parce qu'ils peuvent survivre sans nourriture pendant plusieurs mois. Ce sont donc des prédateurs qui peuvent se permettre le luxe d'être très prudents. Par contre quand ils attaquent, ils sont certains de gagner... !

En fonction de tous ces paramètres, et après l'épisode de la salle du lac, nous décidons sagement de faire une jonction à la voix et ça marche très bien... !

Nous explorons plusieurs centaines de mètres de galeries ; arrêt au niveau d'un barrage de blocs ventilés.

01/ 06 Massif d'Anjombavola : Prospection de la falaise Nord sans découvertes majeures. En face d'Andavakabe, nous découvrons cependant une petite galerie qui conduit à un laminoir impénétrable. La présence d'un courant d'air laisse supposer des continuations.

L'après-midi, nous allons à Andavakafasika pour terminer l'exploration de quelques conduits. Cette fois, nous pouvons considérer que la grotte est terminée... !

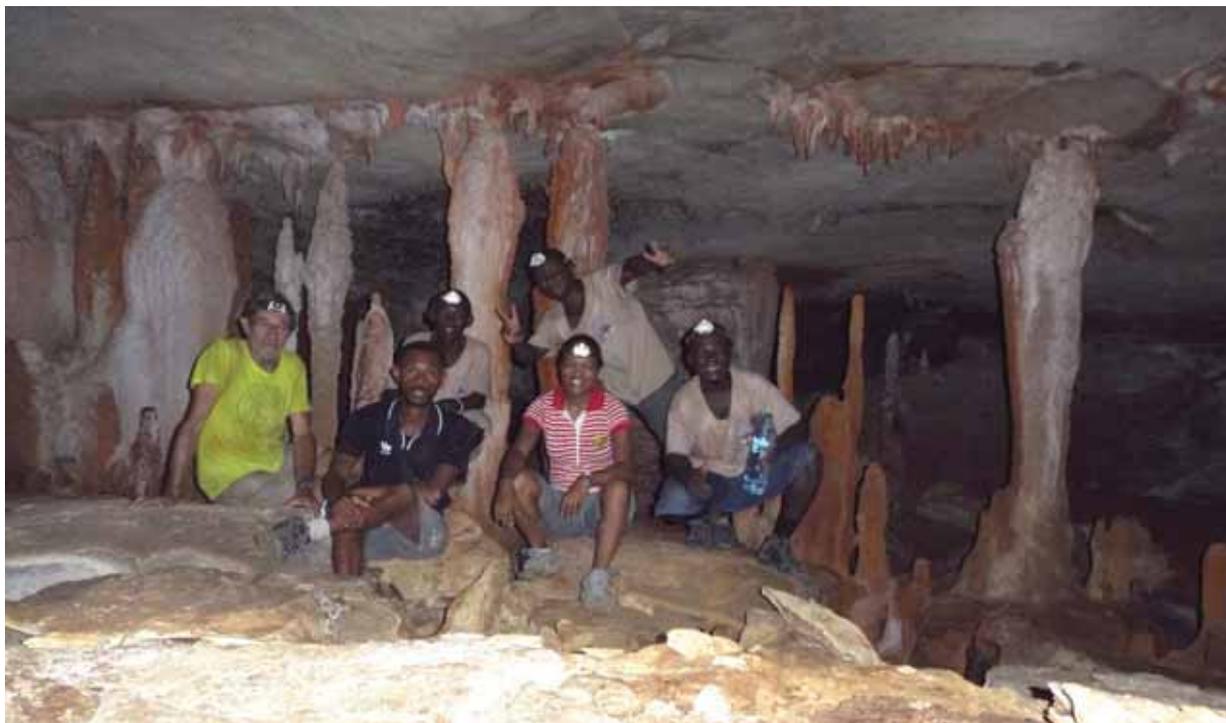
31/ 05 Partis tôt le matin, nous rentrons à Iharana et en cours de route, en passant devant Andranomidity, nous décidons d'aller au terminus de l'affluent des blocs. Au niveau des galeries sous blocs, nous sommes arrêtés par une voûte mouillante. L'année dernière, à la même époque, le passage était presque sec. Changement de programme ; nous explorons quelques conduits secondaires dont une galerie qui conduit à l'extérieur, sur les Tsingy.

01/ 06 Grotte du caméléon : Au cours d'une traversée de la grotte que nous avons aménagée pour le tourisme j'ai découvert un nouveau conduit ventilé qui se termine au pied d'un ressaut de 4m. Malheureusement, ce jour là, il n'y a pas de courant d'air. Au sommet de l'escalade, nous découvrons une petite salle sans continuations. A revoir un jour ou le courant d'air sera présent... !

02/ 06 En fonction de mon report topo de la grotte du lac, nous allons dans la zone Sud des tsingy de Iharana avec l'espoir de trouver l'orifice du puits de 15m en bouteille. Une fois de plus, sans résultats... !

03/ 06 Départ de Guy et fin de explorations.

04/ 06 Traversée d' Andranomiditra avec toute l'équipe. Nous entrons par la grotte d'Andranomidity pour rejoindre la rivière des écrevisses et sortir par Andavakandrehy



05/ 06 Grotte du lac : Je pars avec Jaomamy, un guide local avec lequel j'ai déjà fait plusieurs explorations. Nous partons lourdement chargés pour remonter le P15 ( Perfo – spit-fix etc...). Une fois les voûtes mouillantes franchies, nous décidons néanmoins de retourner au terminus Sud pour pister les courants d'air. Après plusieurs conduits qui se terminent sur des trémies infranchissables, un laminoir débouche dans une salle avec un puits remontant d'environ 7m qui donne à l'extérieur. L'escalade est assez problématique, mais n'arrête pas Jaomamy qui atteint l'extérieur. A son retour, il m'explique que nous sommes tout près du belvédère du circuit d'Ambatomiloloa. Nous décidons d'abandonner le projet d'escalade du P15 pour sortir ici.

Personnellement, je monte auto-assuré sur une corde fixe placée par Jaomamy. Il y a un pas d'escalade tout en adhérence, vraiment pas évident et jaomamy l'a franchi à la montée et à la descente... C'est beau la jeunesse... ! Dommage que ça ne dure pas...

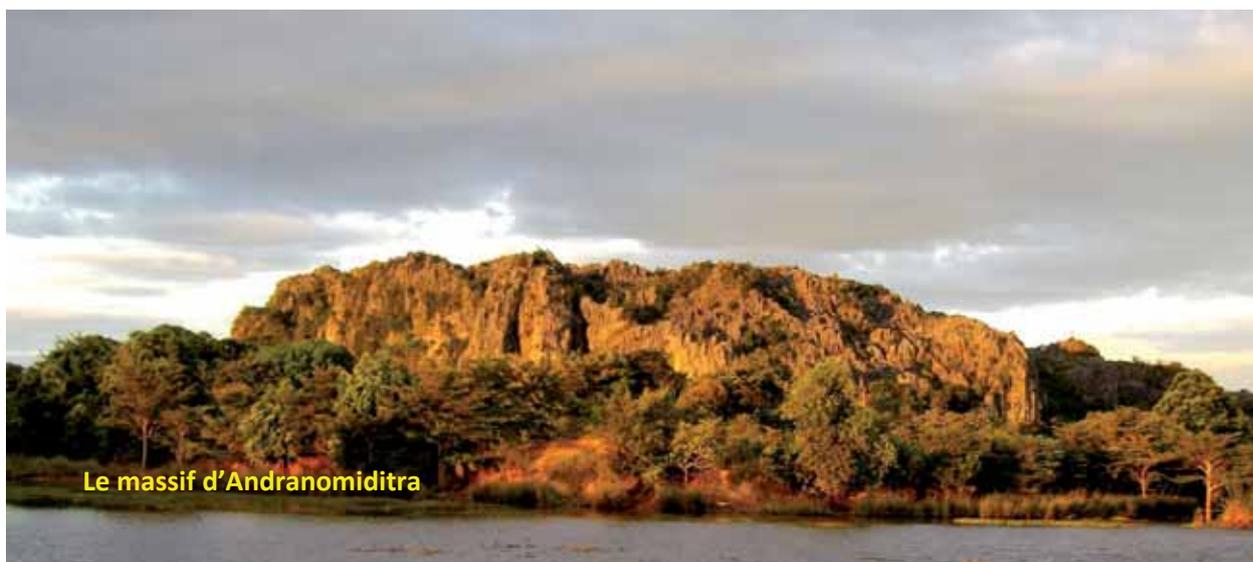
Une fois dehors, nous voyons le belvédère qui est à environ 150m de nous, c'est-à-dire tout près. J'avais prospecté cette zone au cours des années précédentes, sans résultat. Il faut dire que vu la taille et la situation de l'entrée, nous avons peu de chances de la découvrir.

Une fois de plus, nous constatons que dans les Tsingy une petite distance à parcourir peut poser des problèmes. Pour les prochaines explos par cette entrée, nous devons faire quelques petits aménagements pour faciliter l'accès ...

06/ 06 Fin des explorations

07/ 06 Voyage vers Diego Suarez

12/ 06 Retour vers la France



## Les grottes explorées

Au cours de cette expédition, nous avons exploré et topographié **5 601m** de galeries dans cinq massifs différents.

### La montagne des Français

Grotte des diaclases ----- 143m

### La butte d'Andranomiditra

Réseau d'Andranomiditra ----- 1 801 m -----27 224m

### Butte de Iharana

Grotte du lac ----- 1 198m ----- 3 626m

Grotted'Antserasera -----894m

### Butte d'Anjombavola

Andavakafasika ----- 98m -----4 073m

### Butte de Behetaeta

Andavakafotaka ----- 791m ----- 1 894m

## *Iharana, le retour... !*

15 Octobre - Je suis de retour à Iharana Bush camp pour un séjour de 2 mois. Guy n'est pas disponible pendant cette période. Ce ne sera donc pas une expédition Française, mais des explorations que je vais faire dans le cadre de mon travail.

Mes employeurs me demandent principalement de m'occuper de l'entretien des aménagements de la grotte du caméléon. Je dois également construire deux barrages en terre, pour endiguer les crues annuelles du fleuve Mahavavy. Enfin, cerise sur le gâteau, je vais poursuivre l'exploration de la grotte du lac et continuer la prospection des tsingy et des grottes d'Andranomanitra.

19 Octobre – Grotte du lac : Je vais essayer une seconde fois de trouver l'orifice du P15 qui s'ouvre dans les tsingy qui bordent une zone appelée Antserasera. Mes recherches sont vaines et en dernier ressort, je vais questionner un paysan qui récolte du maïs à 500m de là. Ce paysan connaît une grotte dans le secteur. Il me donne rendez-vous pour le lendemain à partir de 11heures (C'est le moment où le soleil devient trop brûlant pour travailler. )

20 Octobre – Je suis au rendez-vous. Un guide ( Herivelo) m'accompagne. Le paysan nous conduit au pied d'un cirque rocheux, jusqu'à un trou cylindrique de 3m de profondeur. Au fond, un passage étroit, nous permet de circuler dans des galeries basses. Un ruisseau doit y circuler en saison des pluies. Plus loin, les galeries sont plus hautes et labyrinthiques. Nous revenons à l'entrée. Herivelo rentre à Iharana et le cultivateur retourne aux travaux des champs. Ce n'est pas la grotte du lac et je pense que c'est un réseau indépendant qui se développe de l'autre côté d'une grande cassure qui coupe le massif. Il me reste à faire la topographie de cette nouvelle cavité que j'appelle Grotte d'Antserasera.

Trois heures plus tard, j'ai topographié 687m de conduits et ce n'est pas fini. Je me suis arrêté dans un labyrinthe de galeries occupées par une importante colonie de chauves-souris. Il n'y a plus de courant d'air perceptible dans ces conduits et l'air est lourd à respirer.

Retour à Iharana.

5 Novembre - Et si je retournais voir l'amont de l'affluent des blocs d'Andranomiditra ... ! Une heure plus tard, j'atteins la trémie terminale. La traversée de cet amas de blocs est toujours aussi dangereuse. Heureusement, je suis rapidement de l'autre côté. J'avance en levant la topographie jusqu'à une trémie qui bloque complètement le passage. Au retour, il reste de nombreux conduits secondaires à explorer et à topographier. Sortie juste avant la nuit et retour à Iharana. Le réseau d'Andranomiditra atteint maintenant 27 741m

7 Novembre - Grotte d'Ambatomiloloa : Le 5 Juin, c'est avec Jaomamy, que nous étions sortis de la grotte du lac. Cette nouvelle entrée que nous avons appelée Grotte d'Ambatomiloloa devait nous permettre d'accéder à la grotte du lac, sans passer par les voûtes mouillantes. Je n'avais pas pris le temps de placer des repères, pour retrouver le trou et seul Jaomamy était capable de le situer exactement. Le problème c'est que Jaomamy est absent, mais heureusement, il a décrit les repères nécessaires pour trouver ce trou à Bara, qui est un de mes mains d'œuvres. Nous partons donc tôt le matin, pour Ambatomiloloa. L'entrée, se trouve près d'un ficus caractéristique que nous trouvons facilement. Il ne reste plus qu'à chercher autour. Bara, finit par la trouver.

Descente du P7 et topographie des galeries qui se développent autour du P7. Retour à Iharana vers 14 heures.

Le 11 Novembre – Nous pénétrons dans le gouffre d'Ambatomiloloa, lourdement chargés. Notre but, est de traverser jusqu'au P 15, pour le remonter en escalade artificielle. Malgré les nombreux rampings, nous atteignons rapidement le puits. De forme cylindrique et bien surplombant, il est toujours aussi beau. Après un démarrage en libre, les hostilités commencent. Bara a du mal à assurer correctement et parfois quand je dis " sec", je m'aperçois qu'il y a deux mètres de mou. Malgré tout, j'atteins le sommet du puits, pour déboucher sur un beau lapiaz. Bara, rentre par l'extérieur, moi, je repars dans l'autre sens. Je dois refaire la topographie de plusieurs conduits, dont le départ à été mal positionné. C'est pour cela que, malgré plusieurs journées de recherches, nous n'avons pas trouvé l'orifice du P15. Au cours de mon retour, je topographie plusieurs galeries secondaires. Sortie, à la tombée de la nuit. En progressant, dans les Tsingy, je m'aperçois qu'un scorpion rouge s'est installé sur mon short. Arrêt immédiat... ! Une pichenette l'envoie voler, loin de moi.

La grotte du lac atteint maintenant 4 129 m.

Le 14 Novembre : Réseau d'Andranomiditra : Je retourne dans la grotte de Mandresy et plus exactement au petit labyrinthe. Il reste des boyaux à explorer...

Par un passage bas, j'atteins un conduit sinueux, parcouru par un fort courant d'air. Il mène à des galeries, anciennement remplies de sédiments, en partie déblayés. Une belle galerie débouche enfin dans un puits remontant de 15m de diamètre, occupé par une végétation luxuriante. Ce sera le puits des Dracaenas... !

Tout autour, plusieurs conduits se terminent rapidement par des bouchons stalagmitiques. Il reste cependant un étroit boyau ventilé à revoir. Encore 550m de nouvelles galeries, assez inattendues. Andranomiditra atteint 28 581m



# Les grottes explorées

C'est encore **2620m** de nouvelles galeries qui viennent s'ajouter à celles de l'expédition Ankarana 2017

## Sous la butte d'Andranomiditra

Réseau d'Andranomiditra ----- 1 357m -----**28 581m**

## Sous la butte de Iharana

Grotte du lac ----- 576m ----- **4 202m**

Grotte d'Antserasera ----- **894m**



La grotte de la falaise

# Les nouvelles découvertes

## Sous la butte d'Andranomiditra

### Le réseau d'Andranomiditra

Situation : S 24°41'23.8" E 043°59'18.2" Alt 124 m

Développement actuel : 27 224m

Accès : Il y a actuellement 8 entrées qui permettent d'accéder au réseau.

En dehors des galeries des scorpions et de la trémie, près de la doline du canyon, les nouvelles galeries découvertes au cours de cette expédition sont principalement des conduits secondaires, qui n'ont rien apporté de nouveau.

**La trémie, près de la doline canyon** . Cette trémie qui barre toute la galerie est une ancienne sortie de la rivière des écrevisses, bouchée par un grand effondrement de la voûte. En saison des pluies, une partie de l'eau rejoint l'extérieur en traversant les blocs. Le cheminement à travers cet amas de rochers n'est pas évident !

Après un dernier passage entouré de blocs pas très sympathiques, une diaclase dans laquelle il faut nager permet de sortir au pied des falaises.

**Les galeries des scorpions** : Le ruisseau qui sort de la grotte d'Ambatomasina continue sa course souterraine parallèlement au pied de la falaise et rejoint la grotte de la falaise. C'est un labyrinthe occupé par des plans d'eau qui nécessitent l'emploi d'un canot. Il y a peu d'extension latérale car ce labyrinthe est en cours de formation. Pendant la navigation, le jour n'est jamais loin. La rivière pérenne des écrevisses finit par rejoindre un conduit de la grotte de la falaise pour sortir définitivement à l'extérieur.

**Le puits des dracaenas** : Des conduits bas relient le petit labyrinthe et ce puits remontant . Les galeries se terminent par une étroiture impénétrable ventilée.

# Sous la butte de Iharana

## La grotte du lac

Cette grotte découverte l'année dernière est traversée en saison des pluies par un cours d'eau qui vient des pertes de la Mahavavy. L'entrée, de petites dimensions s'ouvre en pied de falaise.

S 13°03'56.38" E 048°59'30.17" Alt 35 m Développement actuel : 4 202m

Pour atteindre les nouvelles galeries, il faut franchir deux voûtes mouillantes. Derrière, on découvre une longue galerie qui traverse la butte et se termine par un laminoir ventilé. Cette galerie est parcourue en saison des pluies par un cours d'eau alimenté par les pertes de la Mahavavy.

Au niveau du terminus amont, un conduit bas permet de déboucher dans une salle terminée par une cheminée de 7m qui débouche à l'extérieur, à 150m du lieu dit Ambatomiloloa. Il reste encore des laminoirs besogneux à explorer.

Les autres galeries découvertes se développent autour de la salle de la brume et sont dépendantes directement ou indirectement de cet énorme effondrement.

**L'affluent boueux** : C'est un conduit actif en saison des pluies qui se développe vers le Sud. Nous pensons que c'est un shunt actif qui s'est créé après l'effondrement de la salle. Il se termine par un laminoir bas.

**L'aval de la salle de la brume** : C'était initialement la galerie principale par où toutes les eaux de la grotte filaient vers la résurgence. L'effondrement de la salle de la brume, a stoppé cet écoulement qui s'est ouvert une nouvelle voie en forant la galerie basse des voûtes mouillantes. Elle se termine par un comblement argileux.

**L'amont de la salle de la brume** : On commence par une galerie de belles dimensions qui se divise en deux branches. La branche de droite se dirige vers le Sud et traverse le massif. C'est une succession de salles basses au sol plat, qui sont parfois vastes. Elles se terminent par une trémie d'où vient le courant d'air.

La branche de gauche, se dirige plein Sud, mais les dimensions des conduits sont plus modestes. Ce sont des salles basses séparées par des laminoirs qui conduisent au pied d'un beau puits en bouteille de 6m de diamètre et de 15 à 16m de hauteur. D'après la topographie, près d'un canyon qui coupe le massif.

## La grotte d'Antserasera

Situation : L'entrée s'ouvre devant un cirque rocheux qui domine le lapiaz qui s'étend au-dessus de la plaine d'Antserasera, à 150m de l'orifice du P15 de la grotte du lac.

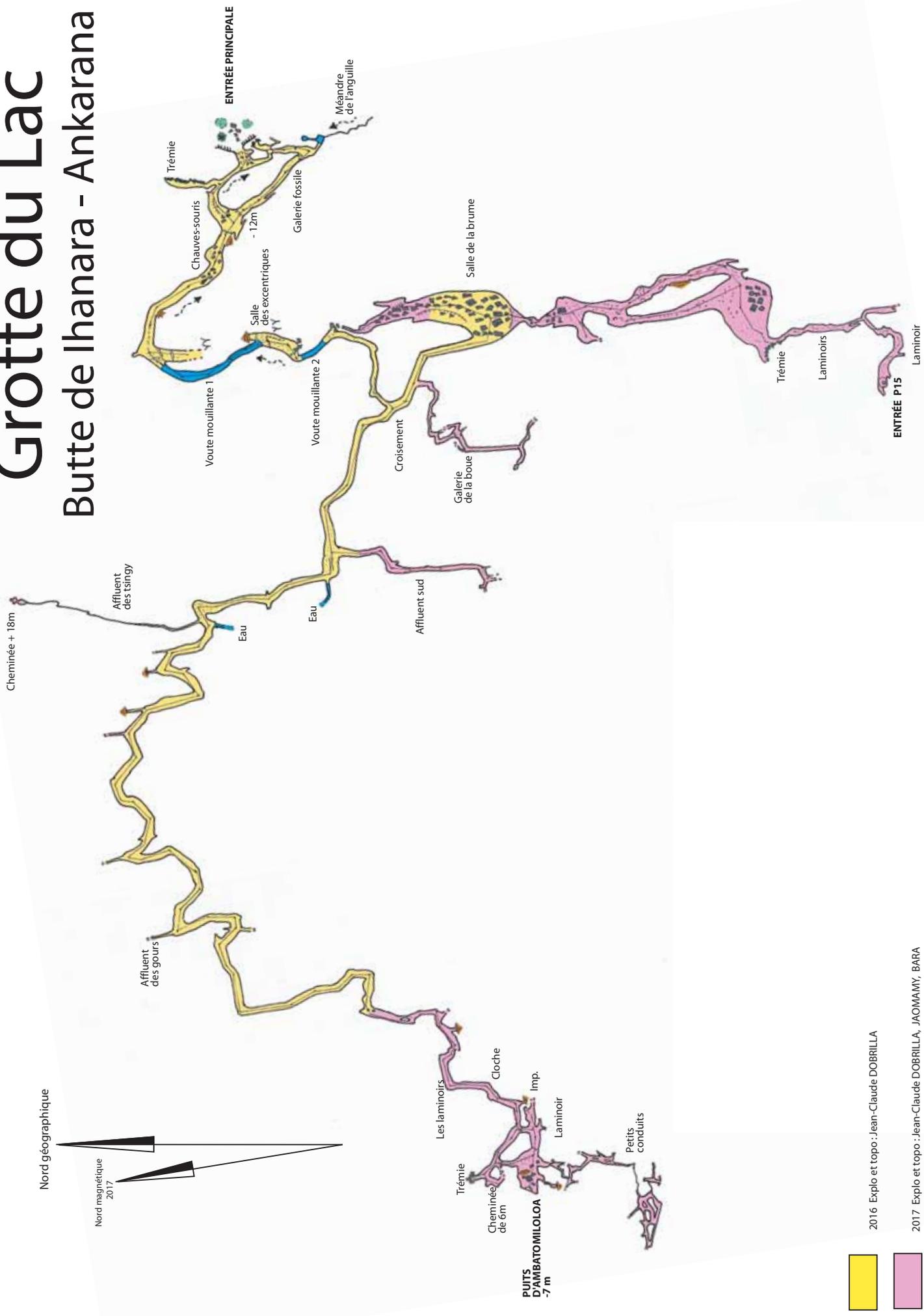
S 13°04'17.10" E 48°59'27.62" 40m

Description : Accès par un petit puits de 3m de profondeur dont le fond est occupé par la végétation. Au fond, un passage étroit donne sur des conduits bas. Plus loin, les diaclases deviennent plus hautes et conduisent à une large galerie pavée de gros blocs effondrés. Un passage bas débouche dans un complexe de galeries effondrées. Le courant d'air qui parcourt les premières diaclases n'est plus là. Une colonie de chauves-souris s'est installée dans ces conduits et l'air est lourd à respirer. En saison des pluies, la cavité est parcourue par un cours



# Grotte du Lac

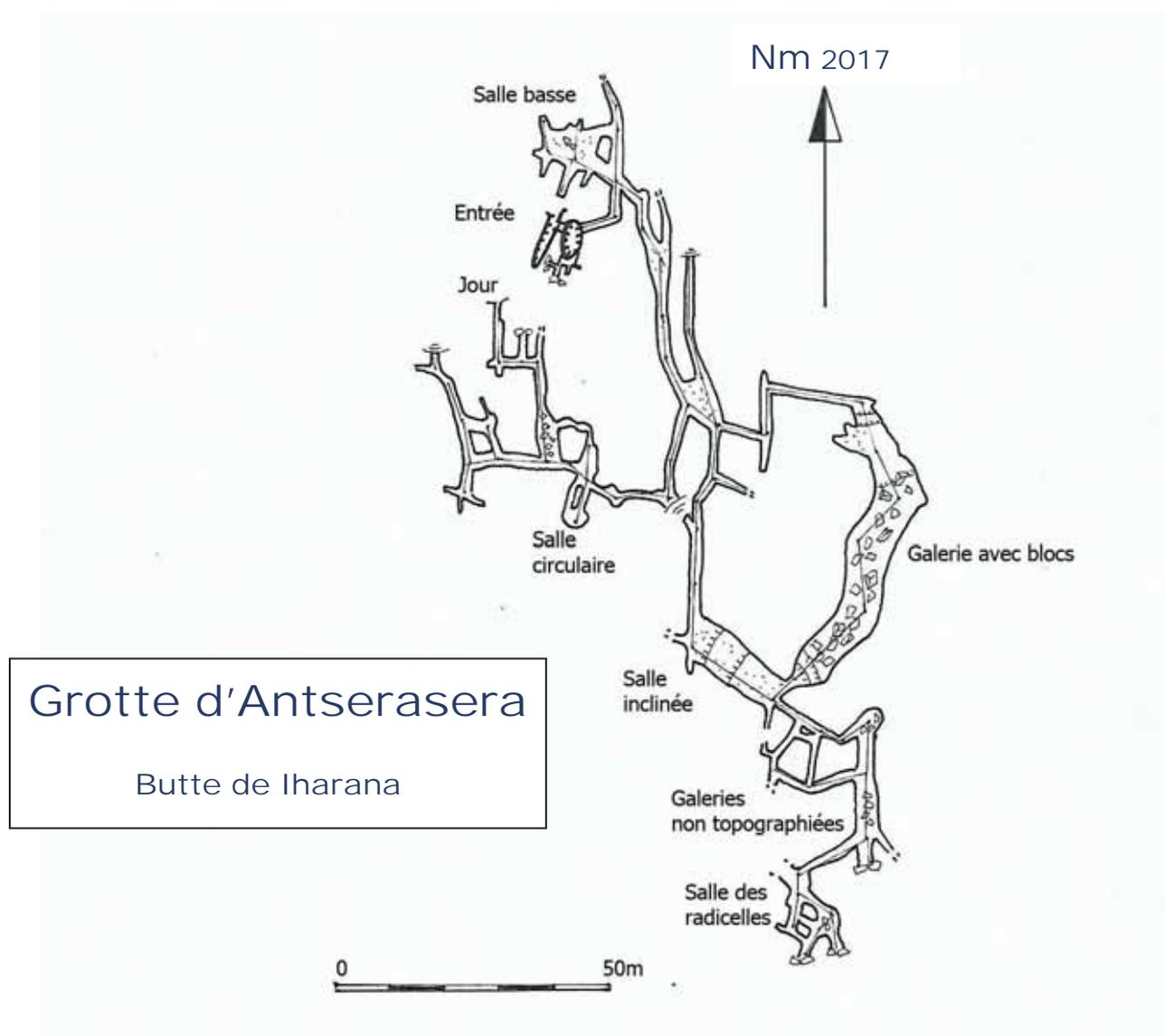
## Butte de Ihanara - Ankarana



2016 Explo et topo : Jean-Claude DOBRILLA

2017 Explo et topo : Jean-Claude DOBRILLA, JAOMAMY, BARA

d'eau qui doit rejoindre la grotte du lac, mais des effondrements empêchent une éventuelle connexion.



## Sous la butte d'Anjombavola

### La grotte d'Andavakafasika (Grotte du sable)

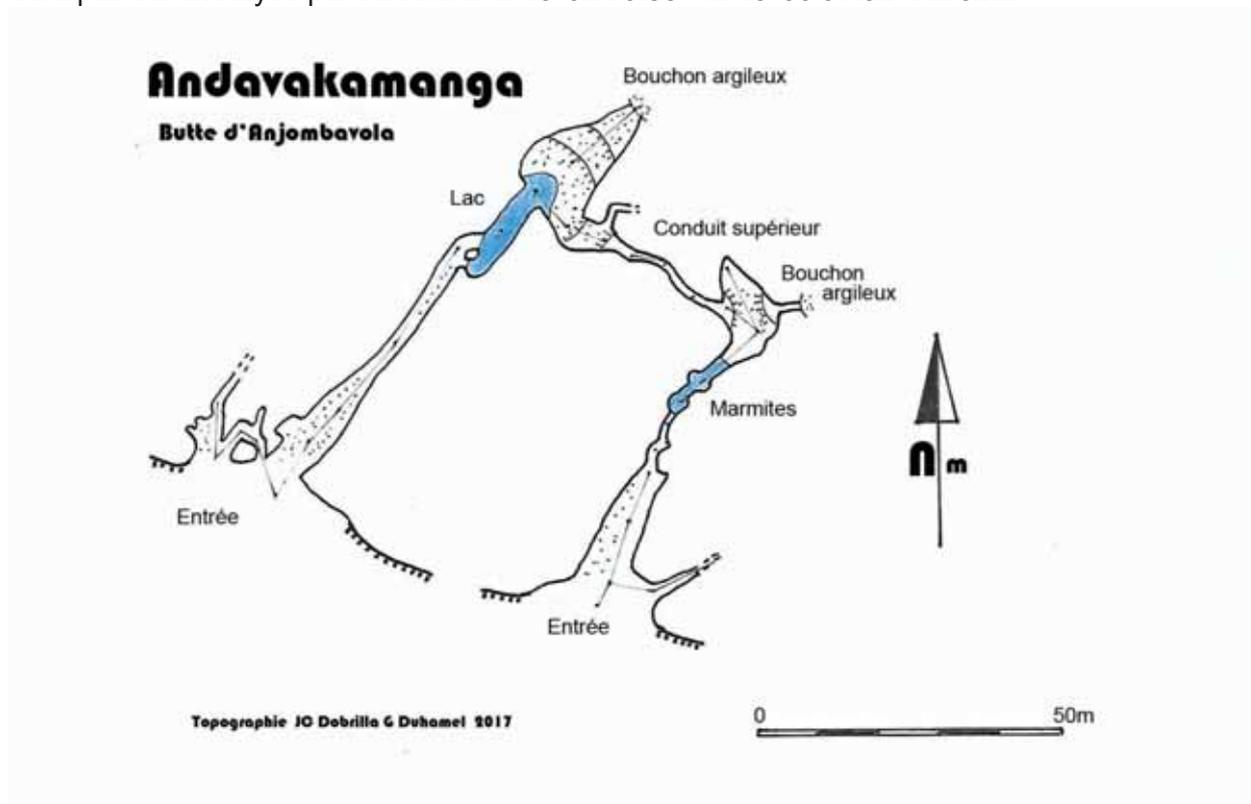
Situation : Elle s'ouvre dans la partie Sud – Est de la butte d'anjombavola. Les nombreuses entrées s'ouvrent au pied d'une barre de falaise, quelques mètres au-dessus du lit à sec d'une cours d'eau qui doit être un bras de la Mahavavy.

S 13°02'26.5 " E 049°00'19.6" Alt 17 m Développement : 4 063m

Description : En saison des pluies, la rivière déborde de son lit et traverse l'éperon rocheux en empruntant une galerie centrale de 5 à 10 mètres de large et en envahissant les nombreuses diaclases secondaires.

## La grotte d'Andavakamanga

Nous avons exploré et décrit cette grotte dans le rapport d'expédition 2016, sans joindre une topographie. C'est désormais chose faite. La cavité se termine par des colmatages argileux qui n'ont pas été déblayés par l'érosion. S 13°02'10.83" E 49°00'04.32" Alt 32m



## Butte de behetaeta

### La grotte d'Andavakafotaka (Grotte de la boue)

Situation: Elle s'ouvre près d'un sentier, au niveau de la plaine. L'entrée, visible depuis le sentier est connue de tous les autochtones.

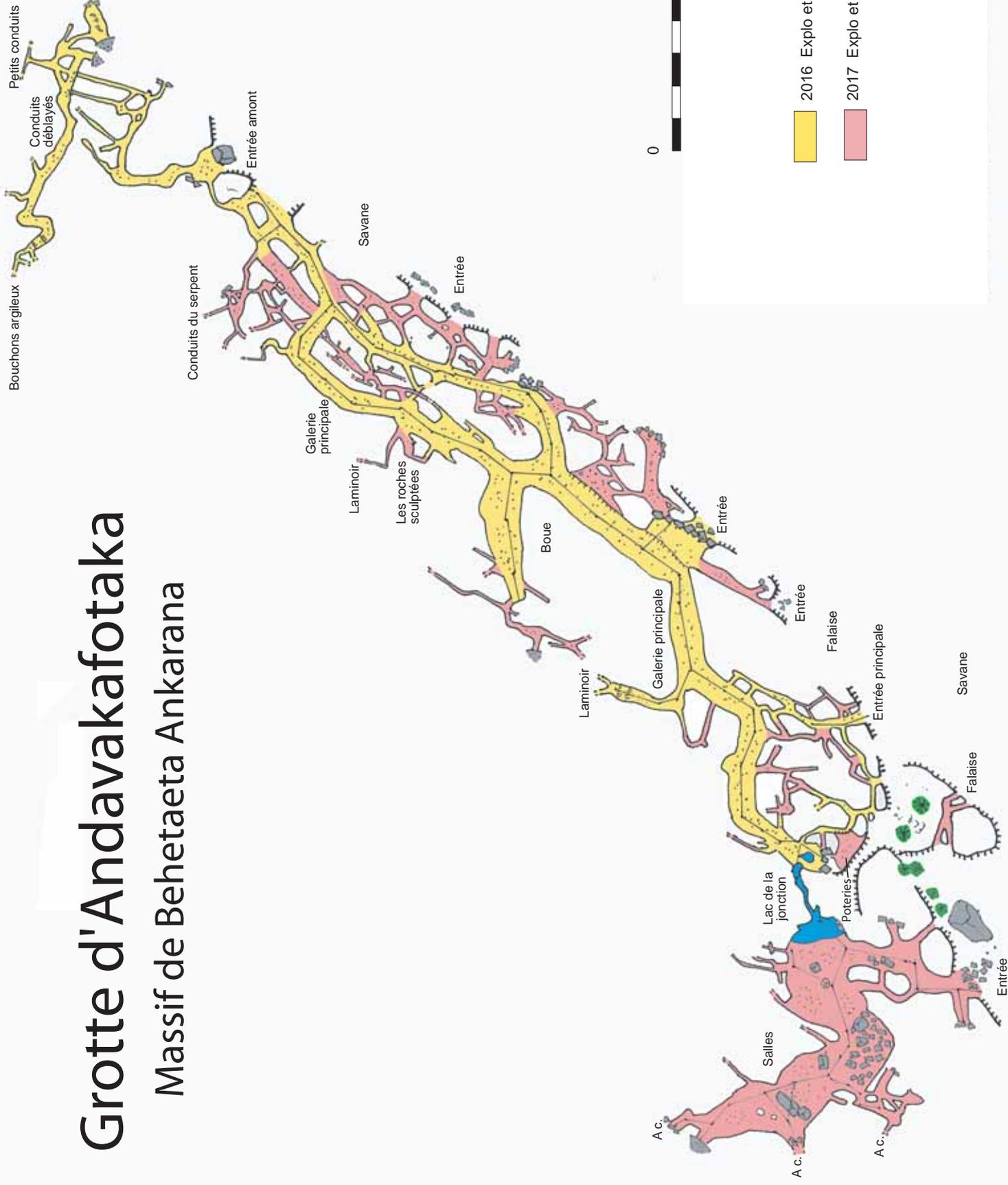
S13°02'06.6" E49°00'12.0" Alt 16m Développement actuel : 1 894m

Description : C'est une large galerie, au sol très boueux. Elle est traversée par une rivière en saison des pluies. Des conduits annexes de type labyrinthe se développent de chaque côté de la galerie. En rive gauche, ce sont des diaclases. En rive droite il y a des conduits anciennement remplis d'argile qui se sont vidés.

La galerie principale se termine devant une trémie qui donne à l'extérieur. Une étroite rue d'eau longue d'une trentaine de mètres permet de déboucher dans une salle. A ce niveau, une galerie communique avec l'extérieur et une succession de salles se développent en direction de la grotte d'Andavakabe. Il reste à trouver le conduit qui permettra de réaliser cette jonction.

# Grotte d'Andavakafotaka

## Massif de Behetaeta Ankarana



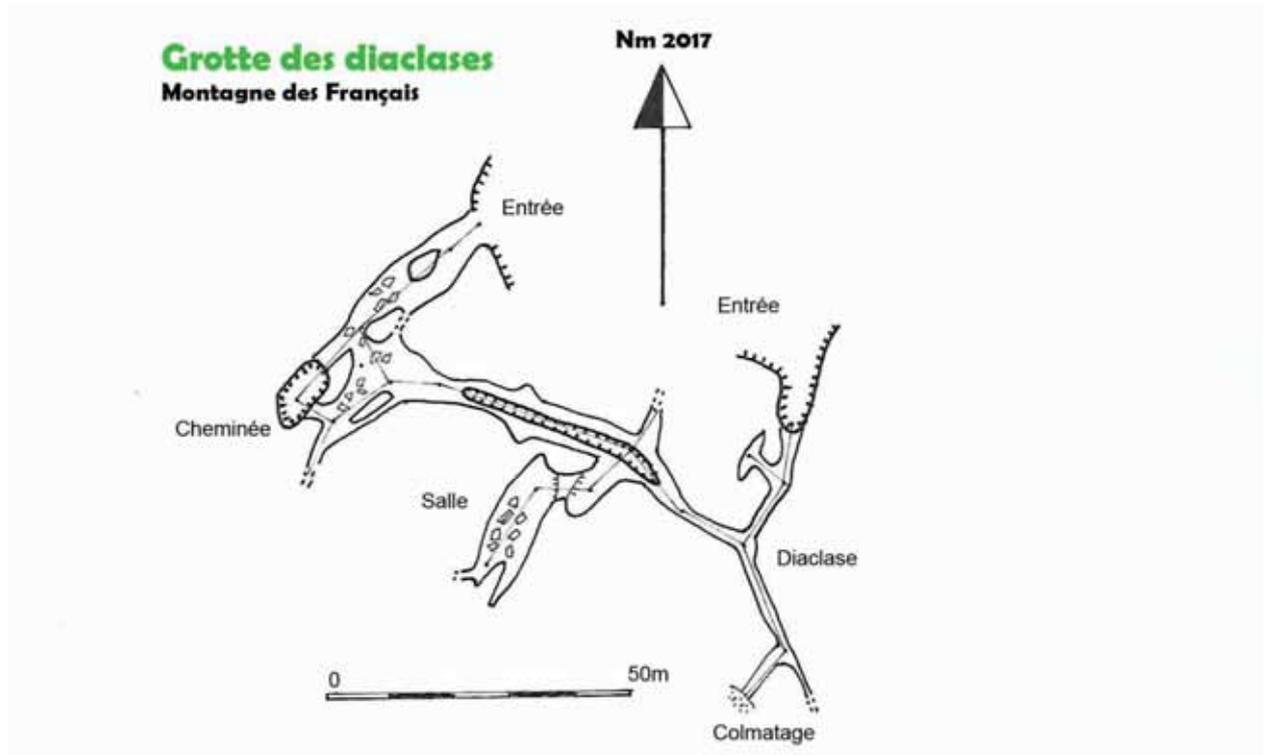
- 2016 Explo et topo : J. C. Dobrilla et G. Duhamel
- 2017 Explo et topo : J. C. Dobrilla et G. Duhamel

# A la montagne des Français

## Grotte des diaclases

Situation : S 12°19'42.52" E 49°20'29.84" Alt 230m

Description : C'est ce qui reste d'un ancien réseau souterrain formé de diaclases. Les autres galeries dont les voûtes ont été rabotées par l'érosion sont devenues des canyons étroits



# Le bilan de notre expédition

## La butte d'Andranomiditra

Je me suis fixé d'explorer au moins 30 kilomètres de galeries, dans ce réseau qui a l'avantage d'être situé près de l'Hôtel où je travaille. Mais les nouvelles galeries, sont de plus en plus difficiles à trouver. Les grands axes de la cavité sont désormais connus et il ne reste plus que des conduits annexes ou des galeries supérieures à explorer. Mais ce réseau n'a pas fini de nous surprendre et la découverte d'un conduit style galerie inattendue est toujours possible.

## La butte de iharana

La découverte de la nouvelle entrée, permettra de poursuivre les explorations de la grotte du lac sans passer par les voûtes mouillantes.

## La butte d'Anjombavola

Apparemment, en dehors d'Andavakafasika, tous les autres départs de grottes sont rapidement comblés par des colmatages argileux qui occupent toute la section des galeries. On peut dire qu'il n'y a plus rien à trouver dans ce massif.

## La butte de behetaeta

Nous sommes certains, que les eaux qui circulent dans Andavakafotaka en saison des pluies rejoignent la grotte d'Andavakabe. Il restera à trouver par quel conduit ? Certainement, une galerie sous blocs.

L'année prochaine, nous prospectorons la butte d'Antafiantsoka qui s'élève au Nord de la butte d'Anjombavola. D'après les autochtones, il y aurait plusieurs grottes qui s'ouvriraient au pied des falaises...



# Le matériel spéléologique utilisé

Pour le matériel de base, rien n'a changé... !

Il est cependant possible de rappeler quelques fondamentaux :

Dans nos régions Alpines, c'est la lutte contre le froid et l'humidité qui conditionne le choix de nos équipements. Ici c'est le mur de la chaleur... !

Il suffit d'accélérer le pas pour entrer dans la zone rouge de l'inconfort...Grosse chaleur et sueur, ce qui est aussi pénible que le froid... !

Je suis toujours étonné de voir des photos de spéléos en milieu tropical classique c'est-à-dire à basse altitude avec casque sans ventilations et combinaisons. Ils font comment... !

Donc, commençons par le haut : Une lampe frontale légère **Nao Petzl** par exemple et pas de casque...Pour cela, il ne faut pas oublier que l'on n'a pas de casque. Attention aux stalagmites et aux lames rocheuses... ! Le casque est cependant utilisé dans les gouffres.

Un débardeur et un bermuda. Des protections coudes et genoux sont toujours à disposition pour les chatières et laminoirs.

Pour les chaussures : Palladiums ou training

Pour les éventuels amarrages sur spit fix, nous utilisons toujours un petit perforateur ultra léger Uneo Bosh 12V avec une batterie lithium – Polymère (Li Po) de 11,1V déportée.

Grace à cette batterie l'autonomie du perfo est doublée La batterie de 13 A pèse 500g. On peut faire 25 trous pour des spits fix de 8 mm de diamètre

Mais attention l'utilisation de cette batterie demande un maximum de précautions et il faut savoir que cette batterie :

- Peut s'enflammer ou exploser en cas de faux contact
- Peut s'enflammer ou exploser en cas de choc violent
- Peut s'enflammer ou exploser au contact de l'eau (faux contact)
- Ne supporte pas des températures supérieures à 60°. Attention à l'exposition au soleil
- Nécessite l'emploi d'un chargeur spécial qui répartit la charge de chaque élément de la batterie.
- La tension de base des éléments de la batterie varie au fil du temps, ce qui entraîne un vieillissement prématuré de la batterie . Il faut donc faire régulièrement un rééquilibrage des éléments avec la fonction Balance.
- Est foutue en cas de décharge trop importante. Il faut donc utiliser une alarme de batterie branchée sur la prise d'équilibrage.
- Doit être transportée dans une boîte en plastique placée dans un sac de protection spécial.
- Doit être surveillée pendant la charge qui doit se faire sur un support non inflammable.
- Doit être stockée à la tension de 11,55V

La tension de la batterie chargée à 100% est de 12,60V. L'alarme doit être réglée sur 10,8V

Le seuil de base extrême est de 9,90V ...C'est tout... !

Pour la navigation, nous utilisons deux canots légers **Sevilor**

## 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 800 à 1200 €

## Les contacts sur place

Il y a peu de spéléologues sur la grande île :

### A Diego Suarez

**Jean Duflos** : C'est actuellement le Spéléologue qui connaît le mieux la région Nord  
radofilao@yahoo.fr

## Formalités pour les chercheurs

Pour les Spéléos ou les Chercheurs qui désirent pénétrer dans le massif de Iharana, il faut s'adresser à :

### Océane Aventure

[esfdiego.direct@moov.mg](mailto:esfdiego.direct@moov.mg)

Pour pénétrer dans la zone d'andrambany gérée par l'ONG Fanamby, il est préférable de prendre contact avec l'ONG.

### Association Fanamby

Lot II K39 bis

Ankadivato Antananarivo 101

## Organisation de l'expédition sur place

Les différents massifs du Nord sont accessibles de début mai à fin Novembre. Une saison des pluies un peu capricieuse peut légèrement modifier ces dates.

Pour les vivres de course dans le Nord, on peut trouver le ravitaillement de base à Ambilobe. Il est cependant prudent d'apporter quelques produits de complément pour varier l'ordinaire. Vous les trouverez facilement à Diego Suarez.

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 à Mahamasina est de 4€ par porteur et par jour (10 000 Ariary. 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.

Dernière précision concernant la monnaie Malgache. Sous le gouvernement du président Ravalomanana, l'état malgache a décidé de supprimer le Franc Malgache, vestige de la colonisation, pour adopter l'Ariary. Certainement conseillés par de brillants occidentaux ex « premiers de la classe », ils ont changé la parité de leur monnaie. Actuellement 1 Ariary = 5

Fmg, ce qui a entraîné une belle inflation (Voir le passage du Franc à l'Euro.)

Ce qui est encore plus cocasse, c'est que les côtiers ne veulent pas de l'Ariary. Ils ne se sentent pas concernés par les relents de la colonisation vu qu'ils n'ont jamais appelé leur monnaie « Franc Malgache » mais Efemgé. Actuellement vous pourrez donc lire 10 000 Ariary sur le plus gros billet en circulation que les côtiers qualifieront de 50 000, sans rien préciser de plus. Récemment, afin de simplifier la vie des utilisateurs, un nouveau billet de 10 000 Ariary de couleur jaune a été imprimé. Les anciens, de couleur bleue sont toujours en circulation. Vous avez compris les problèmes qui se posent au touriste qui se déplace à Madagascar et bonjour les arnaques... !

Dans le même ordre d'idées, des premiers de la classe, Malgaches cette fois, ont décidé au moment de l'indépendance de changer certains noms de villes aux consonances trop Françaises, sans demander l'avis des habitants. Diego Suarez est donc devenu Antsiranana. Mais les autochtones n'ont pas voulu de cette nouvelle appellation et continuent à appeler leur ville Diego. Ils ont d'ailleurs supprimé depuis longtemps le Suarez trop encombrant pour ne garder que Diego en appuyant la prononciation sur le O.

A partir d'Antananarivo, vous prendrez donc l'avion pour Antsiranana et en arrivant à l'aéroport, vous pourrez lire Antsiranana. Mais dès votre sortie de l'aéroport vous serez à Diego.

En dehors des dahalo( bandits),crococ, scorpions, scolopendres, moustiques et plantes urticantes, le sourire des demoiselles locales est un autre danger qui guette l'explorateur naïf.



Elles sont redoutables... !

## Bibliographie

**Battistini** 1965 – Problèmes morphologiques de l'extrême nord de Madagascar  
(*Revue de géographie de Madagascar*)

**G Rossi** 1973 - Problèmes morphologiques du karst de l'Ankarana ( *Revue géographique de Madagascar*)

**J Radofilao** 1977 - Bilan des explorations spéléologiques dans l'ankarana ( *Sciences de la nature et mathématiques N°14* )

**Camille EK et Yves Quinif** Les sédiments détritiques des grottes Aperçu synthétique

**Renault P** Contribution à l'étude des actions mécaniques et sédimentologiques dans la spéléogénèse.

**Jean Noël Salomon** Précis de Karstologie 2006

**Dobrilla JC Martin L Marie Agnès et Didier Clauzure Guy Duhamel** Rapports des expéditions Françaises de 2010 à 2016

## Remerciements

**A Monsieur Vincent Desobry, directeur d'Océane Aventures et de Iharana Bush Camp**  
**A monsieur Rémy Vanhoolant, directeur d'Évasions sans frontières**

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