1-2007

Expédition
SIPHONS SOUS LA JUNGLE

SIPHONS BENEATH THE JUNGLE
Expedition

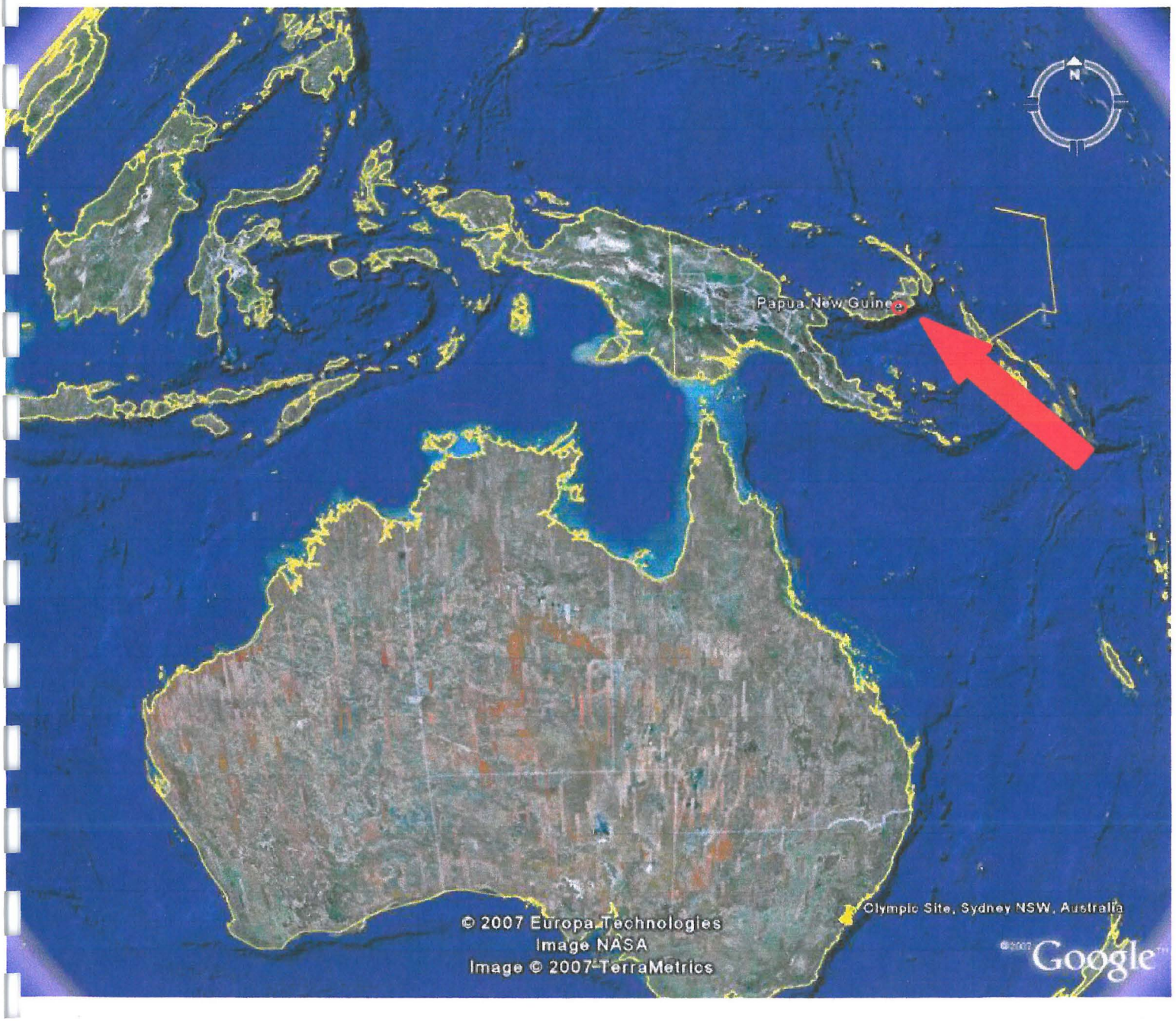
Janvier - Mars 2007/ January -March 2007

Montagnes des Nakanaï - Nouvelle-Bretagne
Papouasie Nouvelle-Guinée

Nakanai Mountains - New Britain
Papua New Guinea

Expédition "Siphons sous la Jungle"

Janvier - Mars 2007



Montagnes des Nakanaï; Nouvelle-Bretagne
Papouasie-Nouvelle-Guinée

SIPHONS SOUS LA JUNGLE
SIPHONS BENEATH THE JUNGLE

10 janvier – 30 mars 2007 / January 10th – March 30th, 2007

RAPPORT D'EXPEDITION/ EXPEDITION REPORT

PARTICIPANTS/ EXPEDITION MEMBERS

Allemagne:
- Ulrich Meyer.

Belgique:
- André Dawagne.
- Didier Havelange.

Canada:
- Guillaume Pelletier.

Danemark:
- Louise Korsgaard.

France:
- Jean-Paul Sounier (team leader)

Grande-Bretagne/ UK:
- Joel Corrigan.
- Andy Rumming.
- Adam Spillane.

Suisse/ Switzerland:
- Lucile Hochstrasser (médecin/ doctor).
- Vincent Berclaz.
- David Christen.
- Gérald Favre (cinéaste/ movie maker)
- Philippe Marti.
- Johnny Martinez.
- Frédéric Monney.

Expédition parrainée par la CREI/ CREI patronized expedition

Montagnes des Nakanaï – Nouvelle-Bretagne de l'Est
Papouasie Nouvelle-Guinée

Nakanai Mountains - East New Britain
Papua New Guinea

Expédition Siphons sous la Jungle / Siphons beneath the jungle expedition

Janvier – Mars 2007 / January - March 2007

SOMMAIRE / CONTENTS

INTRODUCTION 2
1. CHRONOLOGIE DE L'EXPEDITION/ CHRONOLOGY OF THE EXPEDITION 5
2. DECOUVERTE DE LA CINQUIEME MEGADOLINE DE PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINEE: LA MACHETTE AU SERVICE DE LA SPELEO 14
3. DESCRIPTIONS DES CAVITES 19
4. BILAN DE L'EXPEDITION 30
5. CONCLUSION ET PERSPECTIVES FUTURES 31
6. L'EQUIPE 33
7. REMERCIEMENTS 35
8. ANNEXES 1 36
   8.1. La Papouasie en tant que jeune médecin, par Lucille Hochstrasser: 36
   8.2. La plongée-spéléo dans les entrailles des montagnes des Nakanaï, par johnny Martinez : 36
   8.3. Souvenirs, souvenirs : la perte d'Algol, par Philippe Marti 37
   8.4. Un enregistrement pluriséculaire des cyclones de Papouasie dans les sédiments du gouffre Arcturus, par Philippe Audra : 38
9. ANNEXES 2 41
   9.1. Conserving the sublime karsts of Papua New Guinea 41
   9.2. Lettre pour demande de compensation 41
   9.3. Lettres des forestiers 41
   9.4. Budget et répartition des dépenses 41
   9.5. Topographies 41
   9.6. Journal de bord de Gérald Favre 41
   9.7. Journal de bord du camp 41

INTRODUCTION

Au cours de l'expédition « NAKANAI 1998 », dont l'objectif principal était le gouffre Muruk, une tentative de plongée du siphon terminal du gouffre Arcturus eut lieu. Ce gouffre, découvert en 1988, était considéré alors comme tête de réseau d'un affluent en rive droite du gouffre Muruk. Or la découverte de la rivière Tuonela en 1995 changeait la donne. Cela était confirmé par l'exploration de la galerie de la Voie Lactée, l'amont de la rivière Tuonela. En fait, celle-ci est le collecteur du réseau, baptisé réseau du Casoar, le cours d'eau du gouffre Muruk n'étant qu'un affluent en rive gauche; or plus en amont sur le massif, se trouve le gouffre Arcturus. L'intérêt de plonger son siphon terminal était donc une évidence. En 1998, le premier plongeur, Michel Philips franchissait un premier siphon de faible profondeur pour s'arrêter au bout de 30 m dans un deuxième siphon. Le plongeur suivant, Thierry Saint-Dizier le franchissait et plongeait un troisième siphon ; au-delà de son point bas, à – 30 m, il s'arrêta sur autonomie à – 27 m. Le conduit du siphon continue à remonter. Trois expéditions retournèrent en 2001, 2003 et 2005 sur le massif des Nakanaï, mais elles eurent comme objectif le secteur de la Bairaman, aussi la zone du plateau de la Galowé retombait-elle momentanément dans l'oubli. L'expédition « Siphons sous la Jungle » se proposait de reprendre le flambeau. Programmée pour 2005, elle était reportée en 2007 en raison de l'impossibilité de réunir une équipe suffisamment nombreuse. Son programme était le suivant :

OBJECTIFS INITIAUX

➢ EXPLORATION

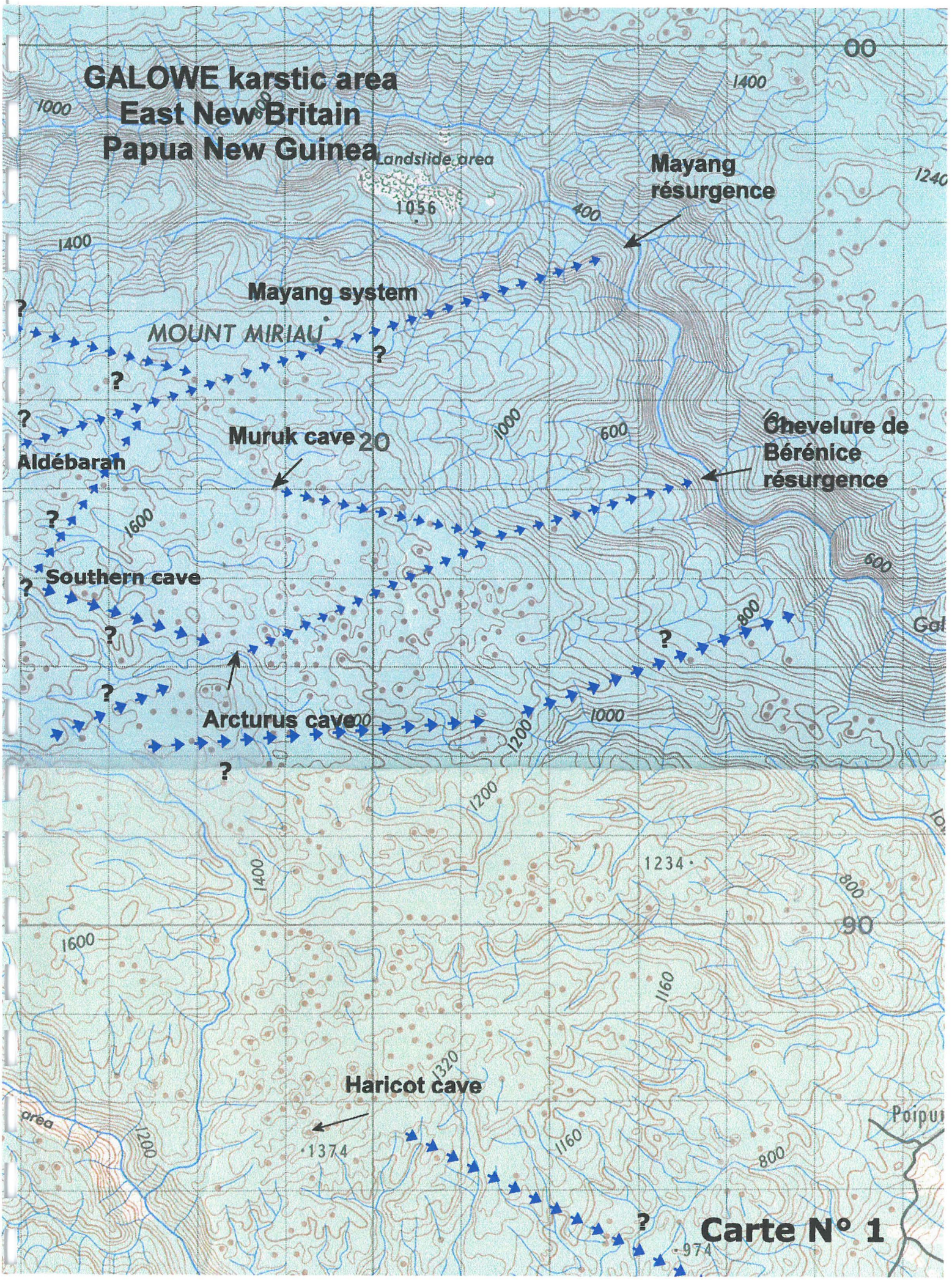
L'expédition «Siphons sous la jungle» se proposait :

1°) de continuer l'exploration du gigantesque réseau du Casoar, Muruk en Pidgin, qui est devenu en 1995, le premier gouffre à dépasser la profondeur de 1000m dans l'Hémisphère Sud. L'équipe plongerait des siphons marquant le point terminal actuel de gouffres situés à l'amont du collecteur principal du réseau du Casoar. Le gouffre Arcturus et ses siphons encore invaincus situés à 445 m de profondeur, seraient les objectifs principaux durant la première partie de l'expédition. D'autres siphons situés dans des gouffres proches seraient explorés. La jonction du gouffre Arcturus avec le réseau du Casoar permettrait à celui-ci de dépasser les 20 km de développement. Des gouffres et résurgences situées au sud de ce réseau seraient explorés afin de mettre en évidence un autre système souterrain de plus de 1000 m de dénivelé (voir carte n°1).

2°) de trouver l'accès au collecteur de la méga résurgence de Mayang, au débit estimé à 20 m3/s. Pour cela, l'équipe se rendrait à proximité du gouffre Aldébaran et y plongerait son siphon, situé à 245 m de profondeur. Si le collecteur est atteint, ce réseau pourrait devenir le deuxième gouffre dépassant les 1000m de profondeur dans l'hémisphère Sud. Vaincre une rivière souterraine de 20 m^3/s à ces profondeurs serait un record et un challenge exceptionnel (voir carte n°1).

➢ SCIENTIFIQUE

En 1997, un cyclone a ravagé la forêt située aux alentours des gouffres au programme de l'expédition. Les dégâts sur l'environnement sont importants. Ce cyclone est-il un fait isolé ? Y a t-il eu d'autres phénomènes météorologiques de cette ampleur dans le passé, ou cela est il dû au réchauffement récent de notre planète ? Au fond du gouffre Arcturus, à 445 m de profondeur, un dépôt sédimentaire a enregistré les évènements météorologiques liés aux crues. Un dépôt rougeâtre régulièrement espacé serait le résultat d'événements cycloniques. Ce dépôt est une archive exceptionnelle, une véritable chronique météorologique des cyclones anciens, qu'aucun autre dépôt n'a conservé avec une telle précision. La reconstitution de ces phénomènes cycloniques sur une longue période permettra non seulement de mieux connaître les climats anciens de cette région et particulièrement la fréquence des évènements cycloniques, mais également de les comparer avec les données actuelles. Le rôle des cycles solaires et la part des changements climatiques seront ainsi clairement établis et


GALOWE karstic area
East New Britain
Papua New Guinea
Landslide area
1056
Mayang résurgence
Mayang system
MOUNT MIRIAU
Muruk cave
Aldébaran
Chevelure de Bérénice résurgence
Southern cave
Arcturus cave
Haricot cave
1374
1234
974
Carte N° 1

constitueront un apport supplémentaire aux prévisions climatiques à long terme, une contribution majeure à la quantification de l'impact du Global Change sur les manifestations catastrophiques de type cyclonique.
Les chercheurs spéléologues devront descendre à 445 m de profondeur dans le gouffre Arcturus pour étudier et échantillonner ce dépôt, avant de le traiter en laboratoire pour en extraire les informations (voir annexe 1 : **Un enregistrement pluriséculaire des cyclones de Papouasie dans les sédiments du gouffre Arcturus**).

- **PROJET ECOLOGIQUE**

L'expédition « Siphons sous la jungle » va poursuivre le projet de protection des montagnes des Nakanai, en « World Heritage » (voir annexe 2 : **« Conserving the sublime karst of Papua New Guinea »**). Ce massif est devenu célèbre par l'ampleur des phénomènes karstiques explorés depuis le début des années quatre-vingt. Cette région est également intéressante par sa richesse culturelle et sa biodiversité.

- **FILM**

Un film d'une durée de 52 minutes destiné à une distribution internationale serait réalisé par Gérald Favre et son équipe, bien connus dans le monde du documentaire de découverte du milieu souterrain et habitués aux tournages en conditions extrêmes.

L'EXPEDITION

L'expédition a regroupé 16 spéléologues de 7 pays différents et s'est déroulée du 10 janvier 2007, date du départ du premier groupe, au 30 mars 2007, date du retour des derniers membres de l'expédition. Le manque de moyen financier a entrainé la suppression du programme scientifique. La forêt en partie détruite par le cyclone de 1997, et remplacée depuis par une jungle de bambou, a imposé une révision à la baisse des objectifs spéléologiques en raison des difficultés extrêmes de progression; les explorations se sont quasiment concentrées sur la zone autour du gouffre Arcturus.

Ce rapport présente les résultats de l'expédition Siphons sous la Jungle. Il ne traite pas de la géologie de la zone ou autres considérations hydrologiques ou morphologiques, ces sujets ayant été amplement développés dans l'ouvrage « Nakanaï, 20 ans d'exploration », vers lequel nous renvoyons les lecteurs qui s'y intéresseraient. Le rapport est agencé suivant le plan suivant :

1. Chronologie
2. Récit du raid à la mégadoline
3. Descriptions des cavités
4. Bilan
5. Conclusion et perspectives futures
6. L'équipe
7. Remerciements
8. Annexes 1
    - 8.1 La Papouasie en tant que jeune médecin, par Lucile Hochstrasser
    - 8.2 La plongée-spéléo sous les plateaux des Nakanaï
    - 8.3 Souvenirs, souvenirs : la perte d'Algol

8.4 Un enregistrement pluriséculaire des cyclones de Papouasie dans les sédiments du gouffre Arcturus.

9. Annexes 2

9.1 Conserving the sublime karst of Papua New Guinea

9.2 Lettre de demande de compensation

9.3 Lettres des forestiers

9.4 Budget et répartition des dépenses

9.5 Topographies

9.6 Journal de bord de Gérald Favre

9.7 Journal de bord du camp

1. CHRONOLOGIE DE L'EXPEDITION/ CHRONOLOGY OF THE EXPEDITION

10 au 12 Janvier:
Voyage Europe – Papouasie. Arrivée à Port Moresby le 12 janvier à 5 h 45.
Sont de ce voyage : Didier Havelange, André Dawagne, Johnny Martinez, Joel Corrigan, Louise Korsgaard, Jean-Paul Sounier.

12 Janvier :
Passage à l'ambassade de France pour une visite de courtoisie mais aussi pour les problèmes d'extension de visa pour certain, puisque nous voyageons avec le visa tourisme de 2 mois.

13 janvier :
Départ sur Rabaul sur Air Niugini à 8 h 50 ; arrivée à Rabaul à 10 h 15. Nous logeons à l'Hamamas Hotel choisi en particulier pour sa proximité avec le port.

13 janvier au 19 janvier :
Didier Havelange, André Dawagne, Louise Korsgaard, Jean-Paul Sounier s'occupent des différentes formalités douanières (container), de l'achat de la nourriture et du matériel divers pour le camp. Nous avons été rejoints par Adam Spillane le 18.

Pour Joel Corrigan et Johnny Martinez : départ de Rabaul en avion le 16 janvier. Ils vont à Palmalmal puis Galowé. Ils recrutent les porteurs les 17 et 18 et commencent le raid vers Arcturus le 19. Les loggers les amènent au bout de la piste en 4X4. Ils utilisent d'abord un sentier déjà taillé. Puis c'est la taille vers Arcturus ; la vitesse de progression descend à 500 m par jour en raison de la profusion de bambou. Au bout de 3 jours, ils parviennent à une entrée qui ressemble à Arcturus. Les coordonnées GPS sont théoriquement celles d'Arcturus. Au sommet d'une butte située au sud du gouffre, il décide de l'implantation future du camp. Retour à Galowé le 22. Ils font néanmoins part de leur doute sur la localisation exacte d'Arcturus.

19 janvier :
Sortie des douanes du container, c'est-à-dire une longue vérification de notre matériel par deux charmantes douanières qui travaillent à la Papoue, c'est-à-dire nonchalamment. Une bonne nouvelle est que l'on bénéficie d'une entrée temporaire, puisque notre séjour ne dépasse pas 3 mois.

Départ par le ferry hebdomadaire Rabaul – Palmalmal pour Adam et Jean-Paul : Départ à 17 h.

20 Janvier :
Arrivée à 5 h 30 pour Adam et Jean-Paul à Palmalmal.
Départ de Louise et Didier sur le Kwin Mery, le bateau que nous avons chartérisé pour le transport du matériel.

21 Janvier :
Nous avons la visite d'Alois Magogo, district tourism officer, de Joe Kotangare, Councilor de Marmar et de Otto Tokal, Pomio Kivune Group ; Nous parlons beaucoup du projet de protection des Nakanaï.

Arrivée en milieu d'après-midi du Kwin Mery. On charge le matériel acheté à la dernière expédition sur la Bairaman et stocké depuis 2005 à Palmalmal, puis cap sur Galowé. Nous avons une surprise ; le débarcadère a disparu, surement détruit par les tempêtes. Du coup, le débarquement va se faire en utilisant l'annexe du bateau et se terminer au crépuscule. Nous entreposons tout notre matériel chez les loggers, une compagnie Malaise appelée HCM engineering. Le boss est un malais d'origine chinoise dénommé Lau Sie Ann. Après une discussion avec lui, menée par Louise qui parle couramment le malais, il accepte de monter notre matériel et notre personnel en 4X4, et ce chaque fois que nous en aurons besoin ; Nous faisons l'erreur de ne pas demander si ce service est gratuit ou payant. Nous couchons dans l'ancienne maison des hommes, la Hausboï. John Kaiopuna est toujours vivant et nous négocions avec lui.

Lundi 22 janvier:
Journée relax ; retour de Johnny et Joel. D'après leur conclusion, il est préférable que Jean-paul vérifie si c'est bien Arcturus qu'ils ont atteint.

Mardi 23 janvier :
On reçoit une lettre du clan Basigo, qui demande une compensation de 14000 kinas pour le droit d'explorer les gouffres du plateau ; de la négociation en perspective, puisque nous avons toujours refusé de payer cette soi-disant compensation qui ressemble plutôt à du racket. En effet, à l'inverse des forestiers, nous ne prélevons rien. De plus, c'est nous qui avons découvert tous les gouffres du haut plateau et qui enrichissons ainsi leur patrimoine ; nous leur fournissons toujours le résultat de nos recherches. Enfin, nous leur avons toujours dit que nous payons et nourrissons les guides et porteurs Papous qui travaillent pour nous, et qu'en plus, nous leur laissons en cadeau, toute la nourriture non consommée en fin d'expédition et tout le petit matériel que nous avons acheté à Rabaul.

Une petite fête est donnée en notre honneur ; nous avons payé bien sûr le cochon qui va être sacrifié pour l'occasion. La fête démarre peu avant le coucher de soleil par des danses des jeunes filles habillées façon locale. Jean-Paul inaugure la « french guest house ». Puis nous dinons ; les Malais ont été aussi invités. Après le repas, discussion animée avec le bigman du clan Basigo, John le fils de Kaiopuna, l'instituteur et un jeune adulte du clan contestataire. Finalement nous ressortons tous nos arguments et à la fin, ils décident de retirer la demande de compensation (voir annexe 9.2.) ; il y a eut « misunderstanding » !

Mercredi 24 janvier :
Johnny, Jean-Paul et André, accompagnés de 9 Papous se rendent à la fin de la piste puis à Arcturus. Il leur faut 4 h de marche. Le gouffre atteint est bien Arcturus. Johnny nous montre l'endroit supposé du camp. C'est au sommet d'une butte ; la pente d'accès est plutôt raide, un désavantage pour les sorties du gouffre, une fatigue supplémentaire après celle des explos. De plus il y a peu d'arbres pour servir à la construction de l'hélipad et du camp. Enfin, pas d'eau et le talweg est au bas de la colline. Si l'emplacement est bien situé pour un héliportage, il présente tous les défauts possibles. La destruction de la forêt fait aussi qu'il n'y a aucune protection contre les vents. Le problème est que le vallon d'Arcturus est étroit. Pendant que Johnny et les Papous commencent à déblayer le site des bambous, Jean-Paul se rend avec deux Papous à l'entrée du gouffre Antarès pour, premièrement, vérifier sa proximité, deuxièmement, vérifier la présence du petit ruisseau près de l'entrée. En période de sécheresse, ce ruisseau pourrait procurer l'eau nécessaire à notre consommation. Ils l'atteignent en 45 mn. Et il y a effectivement un petit ruisseau au pied du deuxième ressaut.
Pendant ce temps, Didier, Louise, Adam et Joel s'occupe de monter notre matériel. En 6 voyages de deux 4X4, tout est stocké sous une bâche à la fin de la piste.

Jeudi 25 Janvier :
Johnny et les Papous remontent au sommet de la butte pour l'édification de l'hélipad. Jean-Paul, accompagné de John, décide une petite reconnaissance en amont du talweg, afin de voir la vitesse de progression dans le lit des cours d'eau. En 10 mn, ils atteignent une zone où le talweg s'élargit. De nombreux petits arbres ont poussé. John fait la remarque à Jean-paul quant à l'intérêt de ces arbres pour l'édification de la structure du camp et pour l'hélipad, avec, bien sûr, l'inconvénient de devoir les monter au sommet de la butte. Jean-Paul y voit surtout l'intérêt d'installer le camp à cet emplacement. Mais cela requiert d'abattre 3 gros arbres. La faisabilité doit être demandée à Johnny qui est le spécialiste de la tronçonneuse.
Johnny confirme la possibilité de les abattre, et les Papous sont prévenus.
Jean-Paul et John repartent vers la fin de la piste en croisant en chemin Joel et Louise. Didier et Adam sont au camp en bout de piste pour garder le matériel.

Vendredi 26 Janvier :
Jean-Paul redescend à Galowé.

Abattage des gros arbres. Construction du camp et de l'hélipad.

Samedi 27 Janvier :
Arrivée de Guillaume Pelletier, David Christen, Vincent Berclaz, Frédéric Monney, Philippe Marti ; Lucile et Gérald sont à Rabaul et doivent, en principe arriver ce matin même à Galowé.

En fin de journée, toujours pas d'hélicoptère.

Dimanche 28 Janvier :
Attente vaine de l'hélicoptère. Jean-Paul monte à la fin de la piste. Joel revient du camp. L'hélipad est près ; Jean-paul et Joel redescendent à Galowé, alors que les autres préfèrent rester au camp de la piste. 8 Papous redescendent à Galowé.

Lundi 29 Janvier au Mercredi 31 Janvier :
Joel et Jean-Paul attendent l'hélico à Galowé. Ils passent 2 nuits à Palmalmal.

Johnny, Louise et André continuent les travaux du camp.

Le groupe qui séjourne en fin de piste prospecte et explore 2 cavités :

- 29 Janvier : Philippe, Guillaume, Didier, David et Vincent se dirigent vers une grosse dépression à environ 1,5 km du camp des bucherons.
- 30 Janvier : Guillaume, Philippe et Didier découvrent une perte qui nécessite 2 h de désobstruction. Le travail paye puisqu'ils s'arrêtent au sommet d'un puits estimé à 20 m.
- 31 Janvier : Guillaume, Philippe et Didier continuent l'exploration du gouffre découvert la veille et parviennent à son terminus.

Jeudi 1 Février :
L'hélicoptère arrive enfin à 8 h précises. Gérald Favre et Lucile Hochstrasser nous rejoignent enfin. Le mauvais temps à Rabaul a été la raison des 5 jours de retard ; cela fait beaucoup !

Il faut seize rotations pour héliporter le matériel du campement à la fin de la piste au camp d'Arcturus. Nous commençons l'installation et continuons l'aménagement du camp.

Vendredi 2 Février :
Reconnaissance aérienne par Jean-Paul, Gérald pour filmer, et Johnny pour voir la mégadoline du Nord-est. La reco commence par une grosse dépression au sud d'Arcturus (où sera trouvé Algol), puis le gros talweg au sud d'Arcturus. Nous faisons ensuite un tour sur le secteur de la Bairaman, plus pour les besoins du film que pour l'expédition. Après le refueling à Palmalmal, nous remontons les gorges de la Galowé. Une résurgence pénétrable est repérée au sud de Bérénice. Porche pénétrable, débit inférieur à 1 m3/s. Elle sera baptisée Mintaka. Après avoir filmé Mayang, l'hélicoptère se dirige vers le Nord-est. Nous atteignons la mégadoline inexplorée. Elle est située à 43 km de Galowé. Une rivière traverse la base de la doline. En aval, elle disparaît dans un beau porche, mais l'amont semble peu prometteur. Le vol de reco dure 2 h 30.

Suite de l'installation au camp.

Médical : Guillaume se coupe 3 phalanges en tirant un bambou, et ce malgré ses gants en cuir ; intervention de Lucile : elle lui pose plusieurs points de suture. Johnny a une plaie infectée, donc antibiotiques par voie orale. Jean-Paul a un début d'ulcère tropical ; après nettoyage de la plaie par Lucile, on aperçoit déjà le muscle. Pansement à la fucidine et antibiotiques par voie orale. Le repos leur est conseillé.

Samedi 3 Février :
Briefing sur tous les appareils présents au camp, afin d'éviter les erreurs de manipulation.

David, Vincent, Fred, Lucile, Philippe et Gérald équipent Arcturus jusqu'au bas du 3ème puits et filment.

Joel, Adam et Louise descendent en soirée. Louise ressort à minuit ; Joel et Adam parviennent jusqu'à mi-puits du P120.

André et Didier vont explorer l'un des gouffres situés sur le chemin qui relie notre camp au camp des bucherons. Le gouffre est baptisé Arneb. Ils l'explorent jusqu'à – 69 m.

Dimanche 4 Février :
Joel et Adam ressortent d'Arcturus à 6 h.

Amélioration de l'équipement par Alf (le surnom de Philippa marti) et David ; Ils ressortent en début de soirée.

Lundi 5 Février :
Johnny et Vincent poursuivent l'équipement d'Arcturus ; ils parviennent à la base du P120.
Fred, Louise, Lucile, Joel et Didier descendent du matériel plongée et de camping jusqu'à un emplacement de bivouac, au-delà de la grande ogive souterraine du P120. Retour vers minuit.

Mardi 6 Février :
Briefing sur le programme « plongée ». Petite altercation entre Didier et Joel ; finalement, c'est Johnny qui est choisi pour être le premier plongeur.

Alf, David et Guillaume, assistés de John et Michael, prospectent la grande dépression au sud du gouffre et découvrent une belle perte ; ils s'arrêtent sur un siphon après environ 200 m de progression. La cavité est baptisée perte d'Algol.

Adam, Didier et André descendent du matériel de plongée et de bivouac au fond d'Arcturus.

Mercredi 7 Février :
C'est le grand jour. Gérald, Lucile, Fred, David, Vincent : équipe film.
Johnny, André et Didier : équipe plongée
Adam et Louise font des photos.

Deux Papous sont envoyés par Jean-Paul vers l'amont du talweg d'Arcturus dans le but de commencer la taille d'un sentier vers le gouffre de la Croix du Sud, puis Aldébaran.

Johnny plonge le siphon. Il doit remettre du fil d'Ariane, celui de 1998 ayant pas mal souffert. Dans le S3, il remonte à la surface, mais ce n'est qu'une cloche. Il poursuit vers l'aval. Le siphon redescend à – 20 m et semble se stabiliser à cette profondeur. Johnny progresse de 80 m par rapport à l'arrêt de 1998 avant de faire demi-tour sur autonomie.

Les Papous ont trouvé une cavité à 15 mn de marche du camp.

Retour des équipes à la surface entre 22 h et Minuit.

Jeudi 8 Février :
Louise et Guillaume vont voir la cavité trouvée la veille. Arrêt vers – 100m ; le trou continue.

Alf, Johnny, David, Didier et Vincent vont à la grotte Algol plonger le siphon. En fait ce siphon est une voûte mouillante. Ils progressent d'une cinquantaine de mètre pour s'arrêter sur un deuxième siphon que plonge Alf sur une quarantaine de mètre. Il s'arrête sur une pente raide et ébouleuse, mais le siphon continue.

Vendredi 9 Février :
Guillaume et Jean-Paul vont explorer et topographier des affluents peu profonds dans Sirius.

Louise, Joel, Adam vont en pointe dans Sirius. Ils sont rejoints par Guillaume et Jean-Paul qui ont achevé leur tâche. Guillaume reste avec l'équipe de pointe. Jean-Paul ressort, non sans aller voir un affluent en RG qu'il remonte jusqu'à la base d'un puits.

Samedi 10 Février :
Johnny pénètre le premier dans Arcturus pour rééquiper le P16. Didier et David le rejoignent. Didier plonge les siphons aval d'Arcturus avec 4 bouteilles. Jean-paul et André rejoignent David et Johnny peu après le départ de Didier. Johnny, assuré par David refait l'escalade réalisée en 1998 afin d'atteindre la vasque du siphon amont, au-dessus de la cascade de 25 m. Didier ressort plus vite que prévu, car étant trop lourd. Le matériel est acheminé vers la base de l'escalade. Vincent et Fred arrivent sur ces entrefaites. Une fois l'escalade rééquipée, le matériel est monté au siphon amont. André et Jean-Paul plongent le siphon amont qui, avec 370 m, s'avère plus long que prévu. Au-delà,

312 m de galeries sont explorées. Arrêt sur siphon. Retour vers la surface en commençant le déséquipement. Fred, Johnny et Vincent amènent tout le matériel restant à la base du P 120. Sortie le dimanche entre 00 h 30 et 2 h 00.

Joel, Adam et Guillaume descendent dans Sirius. Ils atteignent le sommet d'une verticale importante et commencent son équipement. Ils ont suivi le cours d'eau aussi l'équipement s'avère-t-il délicat.

Lucile et Philippe topographient l'afflent en rive gauche de Sirius.

Dimanche 11 Février :
Repos pour quasiment toute l'équipe. Arrivée vers midi d'Ulrich Meyer et d'Andy Rumming. L'équipe va être au complet pour quelques jours seulement.

Lundi 12 Février :
Déséquipement d'Arcturus. Johnny et André partent en premier, suivis de Jean-Paul, puis de Didier. Remontée du matériel entreposé au bas du P 120. A son sommet, ils croisent Guillaume, Ulrich et Andy qui vont voir le siphon. Louise, Vincent, David, Fred et Philippe descendent au sommet du P 120 chercher une charge. Guillaume, Ulrich et Andy déséquipent le gouffre.

Joel et les Papous sont allés tailler vers le gouffre de la Croix du Sud.

Mardi 13 Février :
André et Jean-Paul vont explorer la deuxième cavité située à proximité du sentier d'accès au camp d'Arcturus, et vérifier par la même occasion si ce n'est pas Andromède. La cavité est inexplorée mais l'exploration s'arrête à la base du premier puits ; le gouffre est baptisé Thuban. Au retour, ils topographient Arneb.

Fred, Vincent et David partent en pointe dans Sirius ; ils seront rejoints par Didier et Johnny. Ils abandonnent l'accès au sommet du puits par le ruisseau grâce à une vire en rive gauche qui permet un accès plus en aval et permettre un équipement hors crue.

Gérald, Lucile, Louise, Johnny, Ulrich, Andy et Didier vont filmer et photographier dans les parties supérieures de Sirius. Une fois le tournage fini, Andy et Ulrich explorent une galerie en RG et découvrent un ruisseau ; ils parcourent l'aval qui finit rapidement sur siphon, mais progressent de 200 m en amont.

Mercredi 14 Février :
Adam, Joel, Louise, Ulrich et Andy vont à Sirius. Ils équipent le début du puits en suivant la vire découverte par l'équipe de la veille. Le rocher s'avère assez pourri. Adam et Ulrich déséquipe l'itinéraire précédent, trop proche du cours d'eau. Le fond du puits n'est pas atteint, mais il est visible de l'arrêt de l'équipement.

Gérald, Jean-Paul, Didier et 2 Papous, John et Gilbert, vont faire du film à la perte d'Algol. Didier fait quelques photos.

Jeudi 15 Février :
Départ Louise et Gérard avec 4 Papous pour la côte.

Johnny, Jean-Paul vont à Sirius et finissent l'équipement du puits qui mesure 95 m. Là ils attendent Fred et Vincent qui topographient la verticale. Ulrich et Andy qui topographiaient des affluents (120 m de développement), les rejoignent. Ensemble, exploration de l'aval ; le gouffre se poursuit par une vaste galerie, mais après un virage à gauche, la morphologie change. Les dimensions de la galerie deviennent plus modestes, et la rivière dévale une suite de petits ressauts dont la base est occupée par une vasque. 450 m de galerie sont explorées et topographiées. Arrêt au sommet d'une verticale d'une dizaine de mètres.

Vendredi 16 Février :
Didier et André poursuivent l'exploration de Sirius. Au bas de la verticale, ils débouchent sur un collecteur avec un amont et un aval qui se terminent sur siphons ; plus de 500 m explorés.

Adam, Joel, Guillaume, Vincent, Lucile, Johnny et Philippe filment dans Sirius. Philippe et Johnny vont jusqu'au siphon aval.

Devant les questions posés par l'orientation de Sirius, d'abord Sud, puis maintenant Est, il est décidé de vérifier l'orientation d'Arcturus, car avec les données actuelles, il est impossible que Sirius jonctionne avec Arcturus. La seule solution est qu'il y ait eu une erreur de 90° dans le report topo d'Arcturus. Fred et Johnny vont relever quelques azimuts, et effectivement, il y a une erreur de 90°, erreur qui remonte à la première publication de la topographie.

Samedi 17 Février :
Départ d'un gros contingent de Suisses et du Canadien : Philippe, Lucile, Vincent, David et Guillaume. Fred et Johnny les accompagnent pour aller voir le gouffre Procyon, situé non loin du camp des forestiers.

Ulrich et Andy portent du matériel de plongée au siphon terminal de Sirius. En route, équipement du franchissement de quelques vasques.

Dimanche 18 Février :
Joel plonge le siphon terminal de Sirius ; il est assisté par : André, Andy et Jean-Paul. Pendant que Joel fonce vers l'aval, André, Andy et Jean-Paul font la topographie du collecteur.

Joel franchit 2 siphons séparés par 250 m de grosse galerie et s'arrête sur une cascade.

A ce stade des explorations, la direction finale du gouffre Sirius demeure une énigme : se dirige-t-il vers Arcturus, où plus vers le sud pour alimenter soit une résurgence au sud de Bérénice, soit la résurgence du bord de mer ?

Vincent, David et Johnny vont à Procyon ; ils rajoutent 250 m à la cavité ; arrêt sur P10.

Lundi 19 Février :
Ulrich part tailler vers le thalweg du sud avec les Papous Michael et Francis. On reçoit une lettre de la « logging company » nous réclamant 1200 $ (voir annexe 9.3.) pour le transport du matériel et des personnes !

Guillaume, Fred et Johnny retournent à Procyon ; méandre haut et étroit, puis arrêt sur verticale de 10 m environ.

Mardi 20 Février :
Retour de Fred et Johnny.

Les Papous taillent vers le thalweg du sud. Ils ont trouvé une perte hélas colmatée.

Adam, André et Jean-Paul plongent le S1 et le S2 de Sirius ; exploration de 250 m de galeries ; arrêt sur un troisième siphon.

Mercredi 21 Février :
Joel et Ulrich topographient Sirius entre le S2 et le S3. Joel plonge le S3 pour se retrouver... dans Arcturus.

Johnny, Fred et Didier réparent le groupe.

Jeudi 22 Février :
Andy et Jean-Paul, accompagnés de Thomas, Charles et Gibson, vont bivouaquer au camp des forestiers. Le but de ce mini raid est d'aller voir les cavités repérées par Thomas au cours de ses séjours dans la forêt pour recenser les arbres. Andy et Jean-paul suivent une piste qui les mène quasiment au-dessus de la résurgence de Mintaka, repérée lors de la reconnaissance en hélico.

Didier plonge le siphon amont du collecteur de Sirius ; il est assisté par André, ainsi que Fred et Johnny qui lui amènent une bouteille. Le siphon est rapidement impénétrable : trémie.

Johnny plonge le siphon d'un affluent situé entre le S2 et le S3 ; il est assisté par Fred. Johnny parcourt 74 m mais s'arrête à – 16m, car le conduit noyé continue de descendre.

Vendredi 23 Février :
Andy et Jean-Paul, accompagnés de Thomas, Charles et Gibson, vont voir les trois grottes repérées par Thomas. Ils suivent les sentiers taillés il y a 2 ans par les forestiers, mais par endroits, il est nécessaire de tailler. Le premier trou est colmaté. Il n'en est pas de même du deuxième, baptisé Bellatrix, et du troisième, baptisé Cursa. 200 à 300 m parcourus à toute vitesse dans ces deux cavités ; début de topo dans Cursa. Longue journée de marche !

John et Michael montrent à Joel, Adam et Ulrich une grotte trouvée sur le chemin lors de la taille du sentier vers le thalweg du sud, à 40 mn du camp. Ils le baptisent Mira et explorent quelques galeries ; çà continue.

Samedi 24 Février :
Retour au camp d'Arcturus pour Andy, Jean-Paul Thomas, Charles et Gibson.

Fred, Didier et Ulrich poursuivent l'exploration de Mira.

Johnny et André vont faire des photos dans les siphons de Sirius. Ils en profitent pour se rendre jusqu'à la vasque du siphon amont d'Arcturus (370 m de long). Ils ressortent du matériel du fond.

Dimanche 25 Février :
Ulrich et Adam poursuivent l'exploration de Mira.

Didier, André et 2 Papous taillent vers le sud. Ils trouvent une perte, baptisée Dénébola.

Lundi 26 Février :
Didier, André, Joel et Ulrich commencent le déséquipement de Sirius. La séance photo prévue est reportée.

Mardi 27 Février :
Didier, André retournent à Dénébola pour faire la topo.

Séance photo dans Sirius : Jean-Paul, Fred, Adam, Johnny et Andy. Après les prises de vue, suite du déséquipement.

Ulrich et Joel ont équipé Antarès dont le siphon terminal est notre prochain objectif de plongée.

Mercredi 28 Février :
Séance photo dans Mira pour Jean-Paul, Johnny et Andy.

Ulrich, Adam et Joel topographient 200 m dans Mira. Au retour ils déséquipent le P 30 et le P 10 de Sirius, qui est donc complètement déséquipé.

Jeudi 1 Mars :
Ulrich et Andy vont explorer et topographier l'affluent en RD : 100 m de topo.

Didier plonge Antarès, assisté par Jean-paul, Johnny, Fred et André. Didier franchit deux siphons et s'arrête sur un ressaut.

A ce stade de l'expédition, le réseau Mira-Sirius-Arcturus développe 7590 m ; il est baptisé réseau du Wallaby.

Vendredi 2 Mars :
Départ d'Adam, accompagné de 2 Papous, Charles et Michael.

André, Ulrich, Andy et Joel vont à Algol. André plonge le siphon terminal et ressort dans Antarès. Joel et Andy filment.

Fred et Johnny plongent Antarès. Ils sont assistés par Jean-Paul qui au retour fait un crochet par l'amont et observe André en train de désobstruer le siphon ; hélas, André n'aperçoit pas Jean-Paul.

Fred et Johnny explorent et topographient plus d'un kilomètre de galeries, en incluant les conduits explorés par Didier. Ils s'arrêtent en aval sur un siphon.

Samedi 3 Mars :
André et Ulrich retrouve le gouffre Andromède, puisqu'il a été décidé que ce serait le prochain objectif, Antarès ne semblant pas s'enfoncer rapidement ; la pente des galeries est toujours aussi faible.

Joel plonge le siphon n°3 d'Antarès ; il est assisté par Andy et Jean-Paul jusqu'au S1 puis Jean-Paul jusqu'au S3. Il s'arrête sur S6. Le matériel post-siphon est ramené. Au camp, Il est décidé d'arrêter l'exploration d'Antarés qui grâce aux plongées en aval et la jonction avec Algol développe plus de 3 km de galerie pour une profondeur de 260 m.

Dimanche 4 Mars :
Fred et Didier vont chercher du matériel dans Antarès, mais ils font néanmoins un peu de tourisme en ressortant par Algol.

Ulrich et Andy équipe Andromède. En fouinant, ils trouvent un réseau remontant, situé au-delà d'une vasque presque siphonnante.

Lundi 5 Mars :
André plonge le siphon d'Andromède, à – 169m. Il est assisté par Didier, Fred, Jean-Paul et Johnny. André franchit le siphon et s'arrête sur un puits.

Fred, Jean-Paul et Johnny topographient l'amont découvert par Ulrich et Andy la veille. Le groupe se fait surprendre par une crue ; ils franchissent la vasque de justesse. Au camp, le report topo dévoile qu'en fait, le réseau nouveau n'est autre que Noria, découvert et exploré en 1988 !

Mardi 6 Mars :
Joel et André plongent Andromède, assistés jusqu'au S1 par Ulrich et Andy. Joel et André parcourent 400 m de galeries.

Séance photo dans Antarès pour Didier, Fred, Jean-Paul et Johnny.

Mercredi 7 Mars :
Johnny et Fred vont continuer l'exploration d'Andromède ; les reports topo indiquent qu'il suffit de 500 m de plus pour faire la jonction avec Arcturus.

Jeudi 8 Mars :
Retour peu après l'aube de Johnny et Fred ; ils ont réalisé la jonction avec Arcturus au sommet du P120. Le réseau du Wallaby développe désormais 10416 m pour 515 m de profondeur.

Jean-Paul, Joel, Andy descendent dans Andromède pour le déséquipement. Ils en profitent pour faire la topo de l'ancien fond de Noria ; le niveau d'eau ayant baissé, ils parcourent un conduit étroit et boueux.

Didier et André vont également chercher du matériel dans Andromède.

Vendredi 9 Mars :
Départ d'Ulrich avec Gibson. John, Charles et Michael devaient aller chercher les sacs à l'entrée d'Andromède, mais en fait, ils ont tout simplement désertés. Cet événement va entraîner l'annulation de notre projet de raid à la résurgence de Mintaka, ainsi qu'aux cavités situées vers le camp des forestiers.

Début du rangement du matériel.

Samedi 10 Mars :
André et Didier vont chercher les sacs à Andromède.

Suite du rangement.

Dimanche 11 Mars :
Suite du rangement.

Lundi 12 Mars :
Suite du rangement.
Retour d'un Papou.

Mardi 13 Mars :
Joel, Andy et Jean-Paul vont à Cursa. Exploration de la cavité jusqu'à un siphon.

Mercredi 14 Mars :
Retour de Joel, Andy et Jean-Paul en pleine nuit ; arrivée au camp à 1h00 du matin.

Jeudi 15 Mars :
Suite du rangement.
Plusieurs Papous arrivent ; ils sont là pour le partage de ce que nous allons leur laisser.

Vendredi 16 Mars :
Héliportage en 2 temps ; d'abord le matériel est héliporté jusqu'au camp des forestiers, en bout de piste, puis à Pomio. Le choix de Pomio a été décidé suite à la demande des forestiers de nous faire payer tous les convoyages, mais surtout parce qu'il y a un ponton à Pomio. L'héliportage dure de 7h45 à 11h45.

Joel et Andy vont à Rabaul avec l'hélicoptère pour préparer notre retour.

Samedi 17 Mars :
Lavage du matériel à la Matali.
Jean-Paul, Johnny, Fred, Didier vont à Galowé pour négocier la somme que nous devons aux forestiers ; de 1500 $, la négociation ramène cette somme à 1500 Kinas (443 €) !

Arrivée du Kwin Mery en début d'après-midi. Nous embarquons à son bord pour se rendre à Pomio : Chargement de tout le matériel.

Dimanche 18 Mars :
Arrivée Rabaul à 15h. Nous restons à l'Hamamas.

Lundi 19 Mars au Lundi 26 Mars :
Formalités pour la réexpédition du container ; Plongées sur de beaux tombants et épaves.

Mardi 27 Mars :
Rabaul – Pomio.

Mercredi 28 Mars :
Soirée organisée par l'Ambassadeur de France.

Jeudi 29 Mars :
Départ de Papouasie.

Vendredi 30 Mars :
Retour en Europe.

2. DECOUVERTE DE LA CINQUIEME MEGADOLINE DE PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINEE: LA MACHETTE AU SERVICE DE LA SPELEO

Texte de Fred Monney et Johnny Martinez

De mémoire de machette, aucun de mes aïeuls n'avait vécu pareille mission. Pourtant, ce jour là à Rabaul, quand Jo m'a mis la main dessus, j'étais encore loin de me douter de ce qui m'attendait....

Lundi 26 mars

En sentant la main de Jo m'enlacer, immédiatement je compris que quelque chose d'extraordinaire se profilait à l'horizon. Les heures et les jours qui suivirent ne firent pas mentir mon pressentiment. Tout a commencé par chance ou par hasard lorsque Fred et Jo demandent à Peter (responsable de la compagnie d'hélico) s'il a l'intention de se rendre à Kimbay. Aussi sec, Peter leur propose généreusement de partager son taxi. Rendez-vous est pris pour le lendemain à 6h45 devant l'hôtel où il vient chercher Bill, le pilote. Mon premier vol, pourvu qu'on ne me case pas sous prétexte que je suis un objet tranchant, dans n'importe quelle soute borgne. Je me fais toute petite afin de laisser un maximum de place à tout le matériel que Fred et Jo trimbalent : cordes, sangles, mousquetons, ainsi que de drôles d'appareils qui ont l'air assez fragiles....

Mardi 27 mars

Après trois heures à bord de cet engin qui fait un vacarme de tous les diables, à subir d'humains commentaires sur les magnifiques paysages, les volcans qui fument encore ou les plantations de palme, enfin on me libère. Ce n'est pas trop tôt, j'étais coincée comme un vulgaire couteau suisse sous un énorme sac, calée entre la machette de Fred mon alter ego, et une hache à demi rouillée.

Mercredi 28 mars

Bien installée cette fois à l'extérieur d'un des sacs à dos, une belle journée d'observation s'annonce pour moi. Je ne comprends pas bien leur manège, Fred et Jo trimbalaient déjà beaucoup de fatras et les voilà repartis pour en acheter davantage. Résultat, ils sont toujours deux mais ils ont neuf sacs.... Intriguée et un peu anxieuse, je suis tout le périple avec la plus grande attention. Nous rejoignons Biala par PMV (transport public local), puis Ulamouna pour la nuit. On se pose dans un indescriptible "bouge", ça commence bien ! Dans la pénombre, j'entends parler d'une voiture pour Bago bref, nous verrons bien demain.

Jeudi 29 mars

A 14 heures, la voiture du Père Gabriel se pointe enfin. Elle nous emmène tout droit chez un de ses confrères, le Père Pascal. Généreusement, il invite les deux «homospéléus» à manger et à passer la nuit sous son toit. Un autre homme se joint au groupe, c'est Peter qui comme nous se rend demain à Muela. Moi, je commence à avoir des fourmis dans la lame, ils ne m'ont tout de même pas emmenée jusqu'ici uniquement pour le «fun».

Vendredi 30 mars

Comme convenu la veille, à 6 heures précises six Papou viennent chez le Père Pascal... je me doutais bien que Fred et Jo n'arriveraient jamais à porter tous ces sacs à eux deux. Dès 6 h 30, départ. Malgré de petites gouttes d'eau qui tombent du ciel, l'équipe marche d'un bon pas jusqu'au premier obstacle. Après une longue descente dans la forêt où je vois la terre de très près à plusieurs reprises, les voilà fort hésitants au bord du fleuve. Je crains un petit bain de lame avec la rouille qui ne manquera pas de s'ensuivre, et bien non, ils sont cool ces spéléos, ils traversent avec leurs sacs sur la tête pour ne pas me mouiller et eux ils ont de l'eau jusque sous les bras. Fred et Jo parlent souvent à un petit appareil qu'ils nomment GPS. Je vois bien qu'ils ne sont pas toujours d'accord avec lui. Ce dernier semble leur donner une autre direction que celle que nous empruntons. La ridicule petite boîte pense peut-être mieux connaître le pays que nos accompagnateurs locaux, quelle prétention!
Bref, nous arrivons à Muela en milieu d'après midi. Dès l'entrée du village les habitants sont tous là, comme si notre arrivée avait été annoncée de longue date. Organisés en haie d'honneur, chaque

villageois serre la main tour à tour à Jo et à Fred. Mes spéléos sont accueillis comme de vieilles connaissances enfin de retour. Dans une hutte que les Papous nomment «men's house» deux lits sont prêts. La coutume locale veut que les gens de passage soient accueillis pour la nuit. Fred et Jo ont parfois un peu de peine à se faire comprendre, mais là pas de doutes, ils sont bien à Muela malgré les dires de leur petit appareil qui indique Muela à 17 km d'ici, conclusion leur carte est fausse et ils corrigeront le tir demain.

Samedi 31 mars

Ce matin je sens que ça ne va pas traîner, il est 7h30 et je me balance déjà au bout du bras de Jo. Les chemins entre les villages sont déjà bien taillés et dans les montées je fais plus office bâton de pèlerin que de machette à proprement parler, mais au diable ma fierté, c'est bon de ne plus être ficelée sur un sac. Dès 10h30, à peine arrivée à Mansapan, notre équipe de Papous passe le témoin à une famille qui prend le relais et poursuit le chemin avec nous. La jungle est vive, humide et luxuriante, ponctuée ça et là d'arbres gigantesques. Les oiseaux emplissent l'air de leurs chants variés. Nouvelle rivière, nouvelle traversée d'une cinquantaine de mètres. Deux bonnes heures de montée nous mènent à Pouma. Avant de pénétrer dans le village nous traversons de grands jardins. Comme partout dans cette zone, les Papous cultivent en priorité des légumes racines. Il est 12h30 et déjà notre famille d'accompagnants s'apprête à s'en retourner chez elle. Toutefois, avant de prendre congé de nous, le père nous présente les six nouvelles personnes qui nous ouvriront le chemin jusqu'au prochain village. Nous avons juste le temps d'arriver à Massouari avant qu'une pluie drue se remette à tomber. Comme dans les villages précédents, notre arrivée, enfin surtout celle de Fred et Jo, crée un petit attroupement. A la tombée de la nuit les deux «Homospéléus» ont faim. Ils font chauffer de l'eau de pluie pour cuire des pâtes qu'ils transportaient précieusement dans leur sac à dos. Soudain trois villageois arrivent avec une casserole à leur attention. Du «pitpit» à savoir le cœur d'un végétal non identifié, cuit dans du lait de coco et accompagné d'un morceau de cochon sauvage. Quel sens de l'hospitalité, l'abondance n'est pourtant pas de mise mais le partage est sans aucun doute leur devise.

Dimanche 1er avril

Ce n'est pas une blague, aujourd'hui nous partons pour Kalamango, un village qui sur la carte de Fred et Jo, se situe pile à l'endroit de Muela. Le début du trajet est un peu troublant, les chemins sont beaucoup plus petits que les jours précédents et de plus, ils ne figurent pas sur leur carte. Durant la traversée d'une petite rivière, ils découvrent un affluent en amont qui débarque en cascade du haut d'un pain de sucre en tuf. Même pour la machette que je suis, c'est juste magnifique. Bercés par le bruit des chutes, le petit groupe de marcheurs attaque une rude montée durant laquelle, plantée jusqu'à la garde dans l'humus, mon rôle se limite à nouveau à celui d'une poignée d'appui. Qu'à cela ne tienne, je suis ravie d'aider Jo sur ce sentier scabreux. Tiens, serais-je en train de m'attacher à ce drôle de bonhomme? A Kalamango, nous sommes conduits directement à la men's house, c'est là, dans cette maison des hommes, que tout se décide. Les deux acolytes vont y passer les prochaines nuits. Ils ont décidé de s'accorder une journée de repos avant de pénétrer dans la vraie jungle, à la recherche de leur mégadoline. J'en frémis d'impatience.

Lundi 2 avril

Nos aventuriers jouent aujourd'hui les ethnologues, ils observent, questionnent, écoutent, profitant de cette journée de pause pour tenter de comprendre un peu les us et coutumes du lieu. Ce matin deux villageois leur apportent un repas, c'est un moment d'échange entre les voyageurs et les autochtones. D'un village à l'autre, les Papous se connaissent bien. Ils sont souvent parents, parfois même proches parents. Entre ceux de Kalamango et ceux de Massouari par exemple, la consanguinité fréquente ne les préoccupe guère. Chaque couple a son propre jardin et s'y affaire le jour durant, l'homme entretient la zone cultivée, abat les arbres nécessaires à la fabrication de l'enclos protégeant le potager de la gourmandise des cochons sauvages. Les femmes plantent et cultivent divers légumes racines destinés à l'alimentation quotidienne. Guère de légumineuses ou de fruits. Demain on passe aux choses sérieuses. Avec trois Papous engagés à cet effet, départ pour la mégadoline, enfin s'ils la trouvent. D'après Fred et Jo il reste une dizaine de kilomètres pour atteindre l'objectif. Je suis prévenue plus de chemin, tout est à débroussailler. Dans cette perspective, Jo m'aiguise avec la plus grande minutie car cette fois c'est sûr, ça va être à moi de jouer !

Mardi 3 avril

Aujourd'hui le but de l'étape n'est plus un village, mais bien la mégadoline. Michel, Martin et Paul (la Christianisation de la Papouasie a fourni un réservoir inépuisable de prénoms bien peu exotiques...) nous accompagnent. Chacun a un sacré sac sur le dos, 20 à 25 kg de nourriture et de matériel spéléo. L'équipe démarre, enfin presque car après dix minutes de marche on s'arrête déjà. Pas de panique, nos Papous veulent juste récolter des noix de Bétel pour la route. Ils ont pour habitude de mâcher ce fruit avec des graines de moutarde et de la poudre de calcaire. Ca leur teint la bouche en rouge mais surtout ça leur pète la tête. Une petite heure de marche et voilà qu'on traverse une première rivière. Dire que Fred et Jo avaient fait sécher leurs chaussures hier, ça n'aura pas duré longtemps. Les Papous eux ne sont pas dérangés pas les fréquents passages dans l'eau, ils sont toujours pieds nus. La petite troupe avance vite. La forêt n'est pas trop dense et quelques coups de ma lame bien affutée suffisent à tailler un bon chemin. Vers 15h30 alors que Fred et Jo pensent avoir fait environ 5 km, décision est prise de monter un camp pour la nuit. Il faut aussi trouver de l'eau mais à première vue rien dans les environs. Les Papous ne sont pas inquiets pour autant, ils apprennent à nos spéléo de quelle liane en extraire. L'opération est rendue possible grâce à moi. La liane est sectionnée en tronçons d'où l'eau s'écoule, précieuse et rapide, assurant de la sorte boisson et cuisine pour ce soir et demain matin.
Le camp est monté à l'aide de quelques branches, les premières pour soutenir les bâches et les restantes pour improviser des lits légèrement surélevés. Tout est parfait, la nuit n'a plus qu'à venir.

Mercredi 4 avril

A partir d'ici je suis réellement irremplaçable. La végétation est plus dense et les humains avancent beaucoup moins vite. Seuls 2,5 km sont parcouru durant la journée. Le soir venu, nouvelle recherche d'eau potable, aucune liane à l'horizon. Pas de problème, à nouveau la connaissance des Papous apporte la solution et l'eau coule cette fois directement de bambous. Trois quarts d'heure plus tard et une fois encore grâce au fil de ma lame, l'eau nécessaire est récupérée.

Jeudi 5 avril

La journée commence par une impressionnante montée et plus on grimpe plus mes services sont indispensables. La jungle devient impénétrable et opaque. On me fracasse même sur des cailloux, eh Jo, vas-y un peu mollo ! De grandes barres rocheuses nous obligent à rebrousser chemin. La forêt est si épaisse que les Papous posent leurs sacs. Ils débroussaillent quelques mètres et reviennent nous chercher. L'équipée avance de la sorte jusqu'en fond de vallon pour tailler un sentier entre les barres rocheuses. Ici la forêt mixte est totalement remplacée par du bambou. Bonjour la diversité. Vers 13 h un orage éclate. Nous sommes au creux d'un val, donc pas le lieu le plus favorable pour accueillir notre camp d'étape. Décision est prise de remonter établir ce dernier sur une crête. Des bâches sont rapidement tendues, tout est mis à l'abri sauf ma sœurette et moi. J'en déduis que notre journée à nous n'est pas terminée... en effet...Fred et Jo nous empoignent pour aller chercher de quoi réaliser les lits. Nous sommes mises à rude épreuve car, motivés par la pluie, ils n'y vont pas de main morte. Cette nuit les Papous ne font pas de feu, ils n'ont plus le courage d'aller chercher du bois. Une fois tout installé et le calme revenu, Fred allume le GPS. Nous avons parcouru 1.5 km et si ses calculs sont exacts, la doline n'est plus qu'à 925 mètres. La nuit sera bonne.

Vendredi 6 avril

Le réveil s'avère pénible chez les Papous. Ils affichent un certain découragement et disent à Fred et Jo qu'ils ne trouveront jamais ce trou, que ce n'est pas possible, qu'il est inutile de poursuivre. Les deux explorateurs décident de laisser le camp tel quel. Les sacs sont momentanément abandonnés sur place. Jo m'empoigne et pour l'équipe allégée de ses fardeaux, c'est parti. Je suis indiscutablement très utile. La végétation est quasi inextricable. Impossible d'avancer d'un mètre sans moi. Soudain, je passe en main Papou. La différence et notoire, le geste est moins brusque et plus efficace, ça fait du bien ! Après deux heures de taille intensive on débouche sur une crête. La végétation y est un peu moins épaisse. Juste devant nous la pente est raide. Tout le monde s'arrête, que se passe-t-il? La tension est perceptible, un bruit familier monte jusqu'à nous, le chant d'une rivière.... Toute l'équipe s'agite et s'excite. Ca y est, on y est, ils l'ont trouvée leur mégadoline!
Un des accompagnants entre en grande négociation avec les deux spéléos. J'entends des bribes de

conversation et comprends que le Papou en question revendique la propriété de cette montagne. Il annonce que cette dernière est à lui et que si les spéléos veulent aller plus loin et rejoindre la doline, ils doivent la lui acheter. Si près du but quel dommage d'abandonner. Fred et Jo eux ne sont pas du même avis que leur guide Papou. Ils expliquent qu'il est hors de question de payer autre chose que les salaires décidés au départ pour descendre dans le trou! Après de longues palabres les choses s'arrangent et tout le monde repart. Je suis encore fort sollicitée une heure durant. Enfin un emplacement pour le futur camp est trouvé puis, demi tour et tout le monde se dirige vers le camp de la veille pour dîner. Là, Fred et Jo proposent au Papous de rentrer chez eux pour fêter Pâques. Accord est passé. Deux d'entre eux viendront nous récupérer dans six jours. Enchantés, nos guides-porteurs s'en retournent vers leur village. Après leur départ nos spéléos acheminent tout leur matériel vers le nouveau camp. Ça a vraiment l'air très lourd, j'entends même quelques termes que je ne saurais répéter ici. Avec Jo nous déposons un premier sac au camp avant de rebrousser chemin pour récupérer celui abandonné en route. Sur le sentier fraîchement taillé Fred nous attend. Il a la main scotchée et «fait la gueule». Ce n'est pas dans ses habitudes. En désespoir de cause, il finit par avouer à Jo s'être enguirlandé avec sa machette. Résultat il a une belle coupure entre le pouce et l'index et ce n'est pas beau à voir. Heureusement Jo et moi nous ne nous sommes jamais fâchés. Jo fonce chercher les derniers sacs et rejoint Fred pour le soigner. L'entaille est profonde mais les tendons ne semblent pas touchés. La peau s'est déjà recollée sur elle-même. Une fois le pansement terminé, pour Fred, c'est repos forcé! Le camp est à monter. Jo et moi ne chômons pas, bâches, lits, souper, tout doit être organisé avant l'arrivée de la nuit qui ne saurait tarder.
Une fois ces diverses besognes accomplies, sourire aux lèvres, Jo sort un nouvel appareil de son sac. Avec ça, dit-il, il peut communiquer avec le monde entier et en l'occurrence avec Gérald qu'il appelle immédiatement pour lui annoncer la bonne nouvelle : «...nous sommes au bord de la mégadoline et c'est grand!»

Samedi 7 avril

Dès la première heure Jo me serre au creux de sa main. Viens, dit-il, allons fignoler le camp. Vers 11h l'espace d'un instant je rêve d'une petite pause mais impossible, Jo a trop besoin de moi, nous partons équiper la descente dans la doline. Eh oui, en Papouasie même à la verticale il faut tailler son chemin. Tout se passe normalement jusqu'à ce que Jo comme pris d'une soudaine folie me plante violemment dans la paroi, il gigote dans son baudrier, il est devenu fou, peut-être la folie des dolines. Il ouvre la jambe de son pantalon-short, fouille et victorieux en extrait une grosse sauterelle. Ces humains s'agitent vraiment pour pas grand chose! On s'arrête à environ 40 m du fond de la doline pour cause de manque de corde. La suite est remise au lendemain.

Dimanche 8 avril

Pas de jour férié en expé, surtout quand une doline nous attend. La destination du jour ne laisse aucun doute et l'on reprend notre chemin de la veille, objectif premier, terminer la partie verticale. Mon travail n'est pas fini pour autant, la descente vers la rivière reste à dégager. Une demi-heure plus tard c'est chose faite. Le premier homme et la première machette ont atteint le fond de la cinquième mégadoline de Papouasie. L'aventure se poursuit au cœur d'une végétation luxuriante et au rythme de sa rivière qui rugit comme un torrent furieux pour s'engouffrer, une centaine de mètres en contrebas, sous un large porche de 25 mètres de largeur par 6 à 7 mètres de hauteur.

Mardi 10 avril

Reposés par une journée de contemplation, les deux «Homospéléus» s'apprêtent à poursuivre leur exploration. Pour la première fois, Fred et Jo descendent ensemble. Ils ne vont pas bien loin, après deux cent mètres et plusieurs passages d'un côté à l'autre de la rivière, ils aboutissent dans une grande salle terminée par un siphon une centaine de mètres plus loin. Les galeries paraissent très agréables, en moyenne 5 par 5m de section. De retour au camp, comme des bons spéléos, ils établissent la topo pendant que moi je suis enfin au repos.

Jeudi 12 avril

Deux jours ont suffi à compléter la topo de la mégadoline tout en divaguant un peu dans les environs. Aujourd'hui leur préoccupation centrale se présente sous la forme d'une grande question : leurs

guides-porteurs Papous seront-il au rendez-vous, autrement dit, reviendront-ils nous chercher, rien n'est jamais sûr dans ce pays! Mais les interrogations se dissiperont en milieu d'après-midi. Martin est de retour avec un de ses frères, Nicolas. Leur arrivée rassure mes deux compères. Nous passerons cette dernière nuit ici, tous ensembles. Les Papous annoncent qu'ils ont trouvé un nom pour la mégadoline, ils proposent : Lanengterengkosoa. Ce qui signifie « pour les trois gars ».

Vendredi 13 avril

Jo m'attrape quasi par habitude alors que le chemin est déjà largement taillé. Il y a bien toujours un petit coup à donner par-ci par-là mais c'est plutôt relax. La météo tout d'abord clémente change rapidement. Un véritable orage tropical s'abat sur nous et ne s'arrête plus. Il tombe des queues de singe, si bien qu'en arrivant à la rivière qui est à une heure de Kalamango notre équipe est forcée d'improviser un nouveau camp; la rivière est en crue, donc infranchissable.

Samedi 14 avril

Les flots sont considérablement redescendus, mais il faut tout de même un solide bâton à chacun pour assurer la traversée. Le chemin jusqu'à Kalamango n'est pas long, Fred et Jo décident de faire un crochet par Massouari et dès leur arrivée en début d'après midi Martin et Nicolas racontent l'histoire des deux Homospéléus. Ce qu'ils ont trouvé, comment ils sont descendus et remontés.... Ils sont tous très enthousiastes. Tout le monde parle en même temps c'est une joyeuse cacophonie. Dans trois ou quatre jours les Papous ont une de leurs plus importantes fêtes annuelles. Le fameux «Singsing» auquel ils convient Fred et Jo. L'événement est un mélange de rituels festifs.

Vendredi 20 avril

Après avoir participé à la fête de «Singsing» et s'être agréablement reposés mes deux aventuriers déclarent qu'il est temps de prendre congé de leurs hôtes. Ils s'attardent le temps d'un dernier lever de soleil sur le volcan Oulamouna avant de dire au revoir tout le monde et de reprendre la piste.

3. DESCRIPTIONS DES CAVITES

Réseau du Wallaby/ Wallaby system

Développement topographié/ Surveyed length: 10416 m
Développement total exploré/ Total explored length: 10486 m
Dénivellation/ Vertical range: 515 m

Le réseau du Wallaby est formé par la jonction des gouffres Arcturus, Sirius, Mira, Andromède et Noria. Il a été baptisé ainsi durant l'expédition « Siphons sous la jungle » suite à la présence d'un wallaby au camp. Cela permet aussi de raccourcir son nom.

Gouffre Arcturus/ Arcturus cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): x=318 257, y=9393 045
Altitude: environ 1470 m.

Le gouffre Arcturus a été trouvé et exploré jusqu'au siphon de – 445 m au cours de l'expédition de 1988 (Expédition Mayang 88). Deux plongées ont été réalisées à l'aval au cours de l'expédition Nakanaï 98. En 2007, le siphon N°3 a été prolongé sur 80 m, mais, hélas, après une remonté à la surface, le siphon replonge à -20 m et continue à cette profondeur.

Description :

Cote de l'entrée d'Arcturus par rapport au point zéro du réseau : - 40 m ; les profondeurs entre parenthèses sont calculées à partir de l'entrée supérieure, le gouffre Andromède.

Parcours principal : de la surface à -150 m (- 190 m), le gouffre s'enfonce par un méandre semi-actif entrecoupé de puits dont le plus important mesure 37 m. A -150 m (- 190 m), une chatière dans laquelle circule un ruisselet marque le début de la partie active du gouffre. Une galerie de 1 à 3 m de haut pour 1 à 2 m de large, entrecoupée par de beaux barrages de calcite, mène à -180 m (- 220 m) au sommet d'un puits de 16 m. Un rétrécissement marque l'emplacement d'un siphon temporaire. Une galerie plus spacieuse fait suite; un affluent arrive en rive droite. Il a été exploré sur 495 m (voir description ci-après). Un puits de 23 m permet de prendre pied dans un conduit plus important, haut de 8 à 10 m. Son parcours est ponctué de cascatelles et de marmites plus ou moins profondes. A - 270 m (- 310 m), on parvient au sommet d'un puits qui débouche sur la paroi d'une vaste salle. Un gros palier se situe à 32 m du sommet du puits. Une verticale de 88 m sépare ce palier du fond de la salle qui mesure 130 à 140 m de hauteur et 100 x 60 m de base. Le sol de cette salle-puits est à - 389 m (- 429 m). Trois cascades proviennent du plafond et tombent en pluie dans la salle. Une grande pente ébouleuse mène au point bas de la salle à -410 m (- 450 m). Une galerie de 20 x 20 m prolonge la cavité. Elle tourne à droite et débouche sur une salle de dimensions plus modestes. La galerie reprend et décrit un virage à gauche : un miroir de faille confirme la présence de l'accident géologique responsable de ce changement de direction. Un actif provenant du sommet du conduit (25 m) se fracasse dans les eaux agitées d'un lac. Un passage acrobatique en rive gauche permet de franchir l'obstacle. Au-delà, la pente diminue, la rivière coule dans une galerie de 10 m de large et 2 m de hauteur. Ensuite, une dernière salle de 30 m de hauteur et 45 m de large marque la fin du gouffre en 1988. Au pied d'un éboulis qui s'appuie sur la paroi droite de la salle, un beau siphon stoppe la progression à -445 m (- 485 m). Ce siphon (S1) a été plongé en 1998. Il ressort dans une galerie exondée (longueur 90 m, point bas -11 m). La galerie en conduite forcée d'environ 6 m de large pour 4 m de haut rejoint le deuxième siphon au bout d'une cinquantaine de mètres. Le S2 descend rapidement à - 6 m, remonte à -3 m au bout de 30 m dans une pente sablonneuse, et sort 40 m plus

loin (longueur 70 m, point bas -6 m). Un lac d'environ 25 m le sépare du S3. Dans ce dernier siphon l'exploration en 1998 s'est arrêtée à 26 m de profondeur et à 112 m du départ. La raison de l'arrêt a été l'autonomie en air. Selon la direction générale des siphons, ce réseau se dirige vers l'amont de la rivière Tuonela du gouffre Muruk. Cet amont se termine sur un siphon de même aspect que ceux d'Arcturus, avec un débit comparable.

L'affluent : au début c'est une galerie de modestes dimensions (1 à 2 m de large pour autant de haut) au sol constitué de coulées de calcite. Puis la langue de calcite disparaît, laissant la place à des gours tapissés de cristaux. Un puits au fond duquel coule un ruisselet se franchit sur les côtés. Le conduit devient plus haut; en fait la galerie suit une faille. Un gros puits remontant débouche sur le plafond du conduit. La base du puits est formée de gros blocs coincés dans la faille. En amont, la galerie suit encore la faille. Puis sa section s'arrondit. L'actif arrive par une petite galerie défendue par une cascade. L'amont non actif voit ses dimensions s'agrandir mais, rapidement, on arrive dans une zone de puits remontants et d'éboulements récents. Elle marque le terminus pénétrable de l'affluent.

L'affluent actif et le siphon amont : une escalade a permis d'atteindre le sommet de la galerie, un peu en amont de la cascade. Une vire spacieuse permet de franchir aisément les quelques mètres qui séparent de l'actif. Celui-ci sort d'une galerie de quelques mètres qui bute rapidement sur un siphon. L'exploration dans ce siphon s'est arrêtée en 1998 au bout de 105 m à la profondeur de 3,5 m (avec un point bas à -9,5 m). La raison de l'arrêt est le manque de fil d'Ariane.

Découverte supplémentaire en 2007 :

Siphon aval : du point d'arrêt précédent, le conduit remonte avec une forte mais régulière pente jusqu'au niveau de surface ; hélas, il ne s'agit que d'une cloche. En ce point, le sol de la galerie est à moins 12 m. Le conduit redescend jusqu'à – 20 m ; sa section est d'environ 5 m. Mais il reste à cette profondeur. Le plongeur a fait demi-tour sur autonomie. 80 m de mieux ont été parcouru depuis le point d'arrêt de 1998. La direction finale du siphon est Est.

Amont de la cascade : le siphon amont mesure 370 m de long. Ses dimensions sont spacieuses (5 à 10 m de section). Son parcours est sinueux et en dents de scie, avec le point le plus bas à – 12 m. L'eau y est cristalline. Des éboulis ponctuent le sol par endroits. Une galerie de 10 m par 10 m en moyenne prolonge la cavité. Sa section augmente, et le plafond culmine à 18 m. Une série de cascade se franchit aisément en escalade. A ce niveau, la section de la galerie est en trou de serrure, avec 15 de large dans partie supérieure. A partir des cascades, les dimensions de la galerie s'amenuisent, avec de temps en temps un renflement. Un affluent actif débouche en RG. Peu après, le conduit se sépare en deux sur une courte distance, avec en RG un passage semi-fossile. Mais, une dizaine de mètre plus en amont, c'est le siphon.

Gouffre Sirius/ Sirius cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): x=317 797, y=9392 991
Altitude: environ 1496 m.

Le gouffre Sirius a été découvert le 7 février par 2 Papous du village de Galowé, John et Michael, alors qu'ils taillés un chemin en amont du thalweg d'Arcturus. Le gouffre est situé à 460 m à l'ouest d'Arcturus. Il est exploré puis relié avec Arcturus durant l'expédition « Siphons sous la Jungle », en 2007.

Description :

Cote de l'entrée de Sirius par rapport au point zéro du réseau : - 14 m ; les profondeurs entre parenthèses sont calculées à partir de l'entrée supérieure, le gouffre Andromède.

L'entrée mesure 3 m de large pour 4 m de haut au sol encombré de gros blocs. Un ressaut se désescalade et donne sur un méandre qui débouche sur une petite salle. Un puits de 8 m s'ouvre au

sud de cette salle. Un large replat permet d'accéder à une belle verticale de 30 m. A sa base un affluent débouche en RG. Il a été remonté jusqu'à la base d'un ressaut. La cavité se prolonge par une galerie parcourue par un ruisselet. De nombreux ressauts ponctuent le parcours. La base de ces à-pics est le plus souvent occupée par une belle et parfois profonde marmite. Un affluent arrive en RD à – 70 m (- 84 m). Il a été remonté sur 150 de mètres et la section de la galerie s'amenuise peu à peu. Arrêt sur un petit puits. Un autre affluent plus important débouche en RG. Cet affluent a été remonté sur 300 m jusqu'à la base d'un ressaut. Cet affluent a un débit supérieur à celui qui parcourait la cavité jusqu'à cette jonction. Ainsi la morphologie du gouffre est la même que précédemment, mais avec plus d'eau, et ce jusqu'à une petite salle, à – 103 m (- 117 m). Signalons dans toute cette partie, la présence de nombreux silex, qui constituaient de belles prises (voir photo 3).

De cette salle, trois galeries démarrent. En RG, un conduit assez étroit et boueux permet d'atteindre au bout de 50 m un actif, qui disparaît rapidement en aval dans des orifices impénétrables. En amont, ce ruisseau peur être suivi sur 200 m. De belles marmites ponctuent le parcours. L'eau provient d'un petit siphon. La galerie se prolonge sur une vingtaine de mètres mais devient boueuse et se termine sur un siphon de boue. De retour dans la salle et en RD, une petite galerie remontante se termine sur un laminoir au sol boueux. La cavité continue par la galerie active qui se dirige vers le sud puis le sud-ouest. Dans cette section, la hauteur du conduit s'est réduite avec des points bas à 1,5 m. Si l'on suit le cours d'eau, on parvient à un siphon. Peu avant, en RD, démarre une galerie de petites dimensions, non active en cette période. Ce conduit est remontant et parcouru par un courant d'air. Le sol est par endroits occupé par du sable et des graviers enduit de boue. Cette galerie doit fonctionner comme trop plein en période de fortes pluies. Cette galerie débouche sur une galerie plus spacieuse et active. Il s'agit d'un ruisseau différent de celui parcouru jusqu'à présent. En amont, cette galerie devient très concrétionnée mais se termine sur une étroiture impénétrable. En aval, les dimensions s'amplifient. Des laisses d'eau obligent à se mouiller jusqu'à la taille. Des à-pics nécessitent l'installation de corde. Un affluent débouche en RD, et s'atteint par une courte escalade. Au début ce conduit est petit mais assez concrétionné. Au bout de 30 m, un autre ruisseau est atteint. En amont le sol est décoré de gours, mais le plafond s'abaisse, jusqu'à n'être plus qu'à 30 cm au-dessus du sol qui est devenu boueux. Le plafond continue à se rapprocher du sol jusqu'à interdire le passage.

Retour dans la galerie principale, où le ruisseau disparaît dans un vaste vide. C'est un puits de 18 m. A la base de l'à-pic, l'orientation change pour devenir ouest. Une arrivée d'eau provient de la voûte. Le gouffre continue par une grosse galerie (20 m par 25 m) entrecoupée de petits ressauts. Cette galerie mène à la plus grande verticale du gouffre qui mesure 95 m. Ce puits est arrosé, à la fois par le ruisseau que l'on suivait jusqu'à présent, mais aussi par une arrivée en RG ; l'équipement pour descendre le plus à l'abri de l'eau consiste à équiper une belle vire en RG. Cela oblige néanmoins à passer sous l'affluent en RG. La descente est fractionnée de nombreuses fois, et le rocher de mauvaise qualité nécessite l'emploi de goujon long. La base du puits est occupée par un petit lac. On est à la profondeur de 263 m (- 277 m). Une grosse galerie prolonge le gouffre. Elle tourne à gauche et la morphologie du conduit change. La rivière coule désormais dans une galerie de plus modestes dimensions entrecoupée de ressauts dont la base est occupée par de profondes marmites (voir photo 4). Plusieurs ressauts ainsi que plusieurs traversées de marmites doivent être équipés. Cette galerie se termine par un puits de 12 m qui donne accès à un collecteur (voir photos 5 et 6).

L'amont du collecteur : cet amont mesure 650 m. La galerie mesure environ 15 m par 10 m au début. Mais, au bout de 60 m, le conduit se rétrécie. La galerie de section triangulaire présente un plafond régulier formé par un contact de strate. Ce passage mesure 90 m, puis de nouveau les dimensions s'amplifient. La rivière disparaît. La galerie présente quelques élargissements. Puis de nouveau, rétrécissement. Une trémie obstrue en totalité le conduit, mais le passage est possible à travers les blocs. Au-delà, on retrouve la rivière qui hélas sort d'un siphon un peu plus en amont, à – 338 m (- 352 m). Ce siphon a été plongé mais, au bout de 7 m, une trémie barre la progression.

L'aval du collecteur : vers l'aval, la galerie présente des dimensions régulières, 10 m par 10 m en moyenne. Le pendage est bien visible tout au long de ce parcours de 350 m. Le plafond s'abaisse régulièrement et c'est donc un siphon à la profondeur de 395 m (- 409 m) qui arrête la progression facile. Ce siphon mesure 40 m de long et son point bas est à 2,6 m. Au-delà, la galerie reprend, avec de belles dimensions et ce pendant 250 m. Le siphon n° 2 mesure 30 m de long et 2,2 m de profondeur. Passé ce siphon, le plafond de la galerie se redresse progressivement. Puis les dimensions redeviennent comme précédemment, c'est-à-dire du 10 par 10 m. Un ressaut de 10 m interrompt la progression. Il se désescalade. Néanmoins, en RG, un passage étroit remontant

débouche sur une galerie avec amont et aval. A l'amont, elle débouche sur un élargissement qui correspond à la base d'un puits. En aval, la galerie débouche sur le collecteur, non loin de la base du ressaut précité. Un autre passage latéral conduit à une autre galerie parallèle à la précédente et qui donne à l'amont sur le puits-salle et à l'aval sur le collecteur. Celui-ci a un parcours rectiligne jusqu'au siphon n° 3 ; ce siphon est court (20 m) et peu profond (2 m) et n'est autre que le siphon le plus en amont du gouffre Arcturus. La jonction s'est faite dans ce sens. Peu avant le siphon et en RD, un important affluent, au débit estimé à 400 l/s, vient grossir la rivière de Sirius. Cet affluent se remonte sur 50 m jusqu'à un siphon. Il a été plongé sur 74 m de long pour 15 m de profondeur, mais il continue, hélas, à descendre, d'où la décision d'arrêter l'exploration. L'alimentation de cet affluent doit provenir de pertes situées dans le grand vallon, au sud d'Arcturus, alors que le cours d'eau de l'amont du collecteur de Sirius vient probablement du gouffre de la Croix du Sud, ce qui expliquerait la moindre température de l'eau relevée dans l'amont de la rivière Tuonela, qu'à la même profondeur dans la rivière Galadriel du gouffre Muruk (P. Audra, Nakanaï, 20 ans d'exploration, page 91 & 92).

Gouffre Andromède/ Andromede cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): x=318 400, y=9393 650
Altitude: environ 1510 m.

Le gouffre Andromède a été découvert en 1998 au cours de l'expédition Nakanaï 98. C'est en traçant le sentier vers Arcturus qu'une équipe atteint le bord de la profonde doline au fond de laquelle s'ouvre la cavité. Le siphon est atteint quelques jours plus tard. Le gouffre est repris au cours de l'expédition « Siphons sous la Jungle ». Le siphon est franchi, et 3 incursions permettent la jonction avec le gouffre Arcturus au somment de la grande salle.

Description :

Le gouffre Andromède est l'entrée supérieure du réseau du Wallaby. Cote zéro du réseau.

L'entré de petite taille, se situe côté sud de la doline, au pied d'une barre de 7 m de hauteur bien visible. Le début est étroit et sans doute dangereux par temps de crue, mais ce passage est très court. Rapidement, la cavité se transforme en un méandre haut et étroit décoré par endroits de quelques concrétions, qui s'agrandit au fur et à mesure de l'avancée. Parfois des rétrécissements ponctuels nécessitent un contournement en escalade par le haut. À l'étiage, le débit est de l'ordre de 10-20 l/s.

Après environ 200 m, on débouche sur un puits de 45 m. L'arrivée s'effectue dans un petit bassin, juxtaposé aux blocs d'une salle ébouleuse arrosée par une pluie de gouttes d'eau. Le second puits (P 15) s'ouvre du côté opposé de la salle.

Un cours d'eau plus conséquent (50 l/s) débouche au pied de ce puits, puis s'engouffre dans un passage étroit et bas que l'on peut suivre sur 60 m.

Une lucarne située en paroi sud et à 3 m de hauteur permet l'accès à la suite de la cavité. Elle conduit à un passage fossile entrecoupé toutefois de bassins. 100 m plus loin, l'actif réapparaît en rive gauche; une centaine de mètres supplémentaires, dans un conduit de 3 x 3 m où la progression s'effectue en marchant dans l'eau, mènent à un siphon, lié à l'abaissement progressif de la voûte.

Découverte supplémentaire en 2007 :

Le siphon mesure 72 m de long et 7,5 m de profondeur. Contrairement aux siphons plongés dans Sirius et Arcturus, l'eau de ce siphon se trouble rapidement. Au-delà, 942 m de conduits ont été explorés jusqu'à la jonction avec Arcturus qui se fait au sommet de la grande salle. 125 m sépare la jonction du fond de la salle. La galerie de la jonction est ponctuée de verticales et ressauts. Sa section est régulière, les parois sont très érodées.

Grotte Mira/ Mira cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées/ Coordinates: x= NR, y= NR
Altitude: environ 1486 m.

La grotte Mira a été trouvé le 22 février au cours de la taille du sentier vers l'important thalweg au sud d'Arcturus, et qui était un objectif majeur de prospection de l'expédition « Siphons sous la Jungle ». La première exploration a lieu le 23 février. La grotte est reliée avec Sirius le 24 février. Mais la cavité étant assez complexe, plusieurs explorations vont se succéder jusqu'au 1 mars.

Description :

Cote de l'entrée de Mira par rapport au point zéro du réseau : - 24 m ; les profondeurs entre parenthèses sont calculées à partir de l'entrée supérieure, le gouffre Andromède.

L'entrée de la grotte se trouve au bout d'un petit thalweg dont elle est la perte. De gros troncs d'arbre empilés devant son petit porche ne facilitent pas son accès. C'est donc accroupis que l'on pénètre dans Mira. Mais rapidement, le plafond s'lève et l'on chemine dans un méandre spacieux et concrétionné ; il débouche sur une belle salle ornée. La suite est en revanche plus exigüe et c'est en rampant que l'on doit progresser. Une étroiture d'une dizaine de mètres débouche sur un petits puits qui se descend en escalade. Un méandre fait suite. Ses dimensions s'amplifient ; son parcours est ponctué de cascades dont la base est occupée par une marmite. Ce méandre se transforme peu à peu en galerie. A – 50 m (- 64 m), un affluent provient de la RG. La cavité continue à s'enfoncer par une galerie de dimensions confortables. Des coulées de calcite agrémentent le parcours. Un affluent provient de la RD. Un long tronçon de galerie au parcours ponctué de ressauts et de belles vasques d'eau claire permet d'atteindre un premier carrefour ; en RG, la galerie Icy Floor devient rapidement impénétrable. Puis la galerie principale débouche sur un deuxième carrefour. A gauche démarre un conduit bas qui donne sur Scotch Finger. Peu après, l'actif disparaît dans un passage étroit. L'eau ressort au plafond du gros conduit, en aval du P 18. A gauche, un passage non actif, mais qui doit fonctionner en trop-plein débouche sur la galerie de Sirius, en amont du P 18, à – 117 m (- 131 m). Ce passage nécessite l'installation d'une corde.

L'affluent en rive gauche : au début, ce conduit actif ressemble au méandre d'accès. Il se termine sur un passage impénétrable. En RD, une étroiture en hauteur permet l'accès à une petite salle. En amont, le méandre continue mais ses dimensions s'amenuisent ; en revanche, il est très concrétionné. Ce méandre conduit à un carrefour. En prenant en RG, la galerie débouche sur une salle ; la cavité se complexifie. Plusieurs ramifications partent de cette salle. La plus longue revient vers le sud et se rapproche du carrefour précité, mais la jonction n'est pas possible.

L'affluent en rive droite : ses belles dimensions permettaient d'espérer un long développement ; mais ce méandre actif n'a pas comblé nos espoirs. Au bout de 40 m, on perd l'actif ; encore 40 m de mieux, et il se ramifie en plusieurs conduits de petites dimensions qui deviennent vite impénétrables.

Au total, la grotte Mira a rajouté 1174 m de développement au réseau du Wallaby.

Gouffre Noria/ Noria cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées / Coordinates : x=NR, y=NR
Altitude: environ 1508 m.

Le gouffre Noria a été trouvé et exploré jusqu'à un siphon à -133 m au cours de l'expédition de 1988 (Expédition Mayang 88). En 2007, le siphon de -133 m était désamorcé et la jonction avec le gouffre

Andromède s'est donc réalisée. De même, la galerie terminale en rive gauche a été prolongée de 42 m grâce également à la baisse du niveau du siphon.

Description :

Cote de l'entrée de Noria par rapport au point zéro du réseau : - 2 m ; les profondeurs entre parenthèses sont calculées à partir de l'entrée supérieure, le gouffre Andromède.

L'entrée est une perte de plusieurs talwegs qui y convergent. Celle-ci se présente par une ouverture de 5 m de haut sur 4 m de large. Un ressaut de 6 m dès l'entrée permet d'accéder à un méandre se développant dans le calcaire blanc, d'une hauteur de 5 m environ pour 1,5 m de large. Dans les cent premiers mètres, trois arrivées d'eau finissent par former un ruisseau d'un débit de 2 l/s. A 60 m (- 62 m) de l'entrée, un ressaut de 5 m donne sur une marmite de géants où il faut faire une grande opposition afin d'éviter la baignade. Le méandre continue avec des dimensions identiques jusqu'au seul puits de la cavité, profond de 12 m. Dans les parties hautes du méandre, on peut remarquer de nombreuses et belles concrétions. Le gouffre se poursuit en méandre entrecoupé par endroits de ressauts qui peuvent être franchis en escalade, et de cinq passages bas où une crue représenterait un danger. Le pendage est souligné par les strates; la pente est très régulière. Après 800 m de parcours, les explorations se sont arrêtées en 1988 sur un siphon. Juste avant, une galerie fossile joliment concrétionnée se développe sur 80 m (en 1988) et se termine aussi par un siphon.

Découverte supplémentaire en 2007 :

Le siphon qui avait arrêté les équipes en 1988 se désamorce pendant les périodes plus sèches. En fait, il y a deux lacs qui sont susceptibles de siphonner. 39 m de galerie forment la jonction avec le gouffre Andromède, à la base du P 15, dans sa partie ouest. Dans la galerie fossile qui démarre en RG peu avant le siphon temporaire, 42 m de conduit ont été rajoutés ; il s'agit d'une galerie de petite taille aux parois recouvertes de sédiments, qui témoigne d'une mise en charge. A partir du point d'arrêt de 88, le conduit descend jusqu'à un point bas occupé par des laisses d'eau. La taille diminue encore, et les explorations se sont arrêtées devant son exigüité. En période de fortes précipitations, cette galerie doit fonctionner soit en trop plein, soit comme un affluent.

Réseau Antarès - Algol/ Antares - Algol system

Développement topographié/ Surveyed length: 2885 m
Développement total exploré/ Total explored length: 3085 m
Dénivellation/ Vertical range: 262 m

Le réseau Antarès - Algol est formé par la jonction des gouffres Antarès et de la perte d'Algol. Cette jonction a été effectué durant l'expédition « Siphons sous la Jungle », suite à la découverte de la perte d'Algol.

Gouffre Antarès/ Antares cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): x=318 539, y=9393 074
Altitude: environ 1470 m.

Le gouffre Antarès a été trouvé et exploré jusqu'à un siphon à -137 m au cours de l'expédition de 1988 (Expédition Mayang 88). En 2007, l'exploration de la cavité a été reprise et le siphon de -137 m plongé. Puis un deuxième siphon a été franchit ; il donne accès à une belle galerie de près d'un kilomètre qui se termine sur un S3. Une dernière tentative s'est arrêtée sur un sixième siphon.

Description :

L'entrée est une perte de talweg située en aval de celle d'Arcturus. Cette perte ne doit fonctionner qu'exceptionnellement en période des pluies, lorsque l'eau recueillie dans la doline se déversant dans le gouffre Arcturus n'arrive plus à s'évacuer par cette voie et que la portion de thalweg en amont de la perte d'Antarès collecte suffisamment d'eau pour former un ruisseau. La cavité débute par un ressaut de 4 m de haut pour 3 m de large à la base duquel débouche un petit actif de 1 l/s. Cinquante mètres plus loin, un affluent en rive gauche vient renforcer le débit, tandis que la cavité, avec sa section carrée de 5 m de côté, prend l'allure d'un petit collecteur. À ce niveau, se trouve une galerie concrétionnée où des oiseaux troglodytes ont élu domicile. Ce vaste conduit remonte de 60 m et s'élargit jusqu'à devenir une salle dont le sommet se situe à la profondeur de 2 m par rapport à l'entrée. Cette salle renferme de très belles concrétions (voir photos 9 et 10). Le ruisseau s'enfonce par ailleurs dans un méandre de petites dimensions (1 m de large, 2 m de haut) qui se transforme rapidement en une succession d'étroitures qui doivent bien vite siphonner en cas de pluie... et ce sur 550 m. À la sortie des étroitures, on débouche dans un méandre; vers l'amont, on chemine sur 250 m avant de buter sur des puits remontants. Une petite galerie perchée 5 m plus haut s'arrête très rapidement sur une étroiture calcifiée impénétrable. Vers l'aval, après une voûte mouillante, le méandre s'agrandit, entre 1,5 m et 2 m de large jusqu'à 10 m de haut. Deux arrivées actives viennent grossir le ruisseau (20 l/s). Le réseau devient aquatique avec de nombreuses vasques et quelques cascades. A la faveur de deux ressauts, on change de couche; la couche supérieure, grise et friable, est très glissante. Encore 200 m de progression et l'on bute sur un siphon (question d'habitude!) à la cote -137 m. Auparavant, vers -108 m, le petit affluent déjà cité se remonte sur 70 m jusqu'à la base d'un puits remontant, tandis que l'autre sourd d'une fissure impénétrable.

Découverte supplémentaire en 2007 :

Le siphon qui se dirige vers le sud-est mesure 80 m de long et son point bas est à – 10 m. Sa sortie est relativement étroite à cause d'une pente de graviers : le port des bouteilles à l'anglaise s'impose. Suit une galerie de 70 m de long dont le plafond s'abaisse jusqu'au siphon 2, qui mesure 20 m de long et 1 m de profondeur. Au-delà, la galerie a encore un plafond bas sur une trentaine de mètres, puis elle devient plus spacieuse (3 x 4 m), avec néanmoins deux passages bas. Des galeries latérales n'ont pas été topographiées. La pente générale est faible. L'eau se perd dans un conduit impénétrable. La suite est en RD par un passage remontant qui doit fonctionner de trop plein. Des petits élargissements au sol boueux ponctuent le parcours jusqu'à une galerie spacieuse. Un ressaut de 4 m nécessite l'installation d'une corde. Cette grosse galerie débouche sur un conduit parcouru par ruisseau différent du précédent et qui lui est parallèle. Ce ruisseau suit une belle galerie et l'on retrouve la morphologie classique des petites cours d'eau souterrains de la zone, à savoir, de nombreuses marmites, et des petits ressauts dont la base est occupé également par des marmites. Cette galerie peut être suivi sur 500 m jusqu'au siphon 3. Ce siphon mesure 60 m de long et 2 m de profondeur, et, contrairement à l'habitude, se trouble vite, à cause d'un sol recouvert de sédiments fins. La fin du siphon est occupée par de gros blocs qui nécessitent la recherche d'itinéraire. La galerie au-delà suit une faille, mais rapidement c'est le siphon 4, qui fait 40 m de long et – 2 m, avec une cloche d'air. Ce siphon débouche sur une petite salle au bout de laquelle se trouve le siphon 5, de 10 m de long et un mètre de profondeur. Une galerie suit avec un passage bas, mais c'est de nouveau un siphon, le sixième qui marque l'arrêt des explorations.

Perte d'Algol/ Algol sinkhole

Zone / Area: plateau de la Galowé
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): x=318 241, y=9392 726
Altitude: environ 1470 m.

La perte d'Algol a été découverte le 6 février 2007. Elle est située au fond d'une vaste doline située au sud du gouffre Arcturus Le siphon est plongé le 8 février. Elle est reliée au gouffre Antarès le 2 mars.

Description :

Le beau porche d'entrée mesure 12 m de large pour environ 5 mètres de haut. Une galerie jonchée de blocs et en pente suit. Progressivement, ses dimensions diminuent. Un petit ressaut ponctue le parcours. Au-delà le conduit se prolonge jusqu'à une vasque presque quasi-siphonnant situé à 180 de l'entrée. Au-delà, la galerie plus large que haute se poursuit sur une trentaine de mètres jusqu'à un siphon. Celui-ci mesure 40 m de long et bute sur une pente ébouleuse. Une désobstruction a permis la jonction avec Antarès. Algol rajoute 277 m de développement au réseau.

Gouffre Thuban/ Thuban cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Développement topographié/ Surveyed length: 37 m
Développement total exploré/ Total explored length: 37 m
Dénivellation/ Vertical range: 21 m
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): x=318 860, y=9393 603
Altitude: environ 1470 m.

Le gouffre Thuban est découvert en janvier 2007 au cours de la taille du chemin vers le gouffre Arcturus. Il est exploré et topographié le 13 février 2007.

Description :

L'entrée au sol encombré de blocs donne accès à un méandre de 4 à 5 m de haut. Ce méandre débouche sur un à-pic de 10 m qui donne accès à la base d'un vaste puits remontant. L'amorce d'une petite galerie est hélas vite colmatée par les blocs rocheux. Une petite galerie sur le bord sud-ouest devient vite impénétrable.

Gouffre Arneb/ Arneb cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Développement topographié/ Surveyed length: 687 m
Développement total exploré/ Total explored length: 70 m
Dénivellation/ Vertical range: 37 m
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): x=318 592, y=9393 397
Altitude: environ 1470 m.

Le gouffre Arneb est découvert en janvier 2007 au cours de la taille du chemin vers le gouffre Arcturus. Il est exploré le 3 février et topographié le 13 février 2007.

Description :

L'entrée de la cavité est un puits d'une dizaine de mètre de large pour 6 m de large et profond de 4 m. Il se désescalade sur le coté sud. La galerie qui fait suite se transforme rapidement en un large et haut méandre. Un aven double crève la surface. Le méandre débouche sur un ressaut de 8 m qui doit être équipé. On prend pied sur le sol ébouleux d'une salle de 10 m de large, 16 m de long et 15 m de haut. Une galerie à forte pente continue la cavité. Cette galerie voit ses dimensions diminuer progressivement. Un ressaut de 2 m se désescalade. Au fond, une chatière en S prolonge le gouffre mais devient impénétrable.

Grotte Dénébola / Denebola cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Développement topographié/ Surveyed length: 150 m

Développement total exploré/ Total explored length: 180 m
Dénivellation/ Vertical range: 30 m
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): à env. 100 m au sud de x=317 209, y= 9392 130.
Altitude: environ 1450 m.

Le gouffre Dénébola a été trouvé le 25 février au cours de la taille du sentier vers l'important thalweg au sud d'Arcturus, et qui était un objectif majeur de prospection de l'expédition « Siphons sous la Jungle ». Le gouffre est exploré sur une centaine de mètres ce jour-là et en totalité le 27 février.

Description :

La cavité s'ouvre au pied d'une barre rocheuse d'une quinzaine de mètre. Des blocs et des troncs masquent en partie l'entrée. Suit un méandre spacieux d'une centaine de mètre qui est interrompu par un ressaut de 4 m. Au pied du ressaut, le méandre reprend avec une hauteur moyenne de 1,2 m et une largeur moyenne de 1 m. 50 m plus loin, le méandre fait suite à un laminoir qui devient impénétrable au bout d'une dizaine de mètre. Un passage boueux donne accès à une petite salle.

Gouffre Cursa/ Cursa cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Développement topographié/ Surveyed length: 567m
Développement total exploré/ Total explored length: 587 m
Dénivellation/ Vertical range:73 m
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): x=319 862, y=9394 051
Altitude: environ 1350 m.

Le gouffre Cursa a été repéré par les équipes Papoues chargées de faire le comptage et marquage des arbres qui précèdent l'exploitation d'une zone. Thomas était l'un de ces « surveyors » et a conduit Andy Rumming et Jean-paul Sounier le 23 février 2007. Ce jour là, 300 m de galeries sont parcourues. Une équipe composé de Andy Rumming, Joel Corrigan et Jean-paul Sounier retournent le 13 mars, explorent et topographient la cavité dans sa totalité.

Description :

La cavité est la perte d'un thalweg. L'entrée est double. Un méandre haut de 5 à 8 m et large de 1 à 3 m s'enfonce avec une pente de 12 % en direction de l'est d'abord, puis du sud-est et enfin vers le nord-est. Ce méandre forme la cavité jusqu'à la profondeur de – 45 m. Ses dimensions varient, mais il n'y a pas à proprement parler d'étroiture. Un petit affluent débouche en rive droite à – 25 m. Le conduit s'arrondie au-delà de la profondeur de – 45 m. Quelques petits ressauts tous faisable en escalade ponctuent le parcours. Un lac barre la galerie peu avant le siphon qui marque l'arrêt des explorations à – 73 m.

Grotte Bellatrix/ Bellatrix cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Développement topographié/ Surveyed length: 0 m
Développement total exploré/ Total explored length: env. 300 m
Dénivellation/ Vertical range: env. 30 m.
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): x=320 022, y=9394 477
Altitude: environ 1330 m.

Le gouffre Bellatrix a été repéré par les équipes Papoues chargées de faire le comptage et marquage des arbres qui précèdent l'exploitation d'une zone. Thomas était l'un de ces « surveyors » et a conduit Andy Rumming et Jean-paul Sounier le 23 février 2007. Ce jour là, environ 300 m de galeries sont parcourues. Le fond n'est pas atteint ce jour-là. Hélas, il n'a pas été possible de revenir pour finir et topographier cette cavité.

Description :

La cavité est la perte d'un petit thalweg. Comme Cursa, la cavité est formée par un méandre, plus étroit que celui de Cursa. Le conduit est par endroits concrétionnée, et présente des resserrements. La direction globale est ouest-est, et, comme Cursa, la pente est faible et régulière. Le fond de la grotte n'a pas été atteint.

Grotte Procyon/ Procyon cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Développement topographié/ Surveyed length: env 450 m
Développement total exploré/ Total explored length: env 450 m
Dénivellation/ Vertical range: m
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): x=321 330, y=9392 081
Altitude: ?.

La grotte Procyon a été découverte le 30 janvier 2007, à partir du camp des forestiers, au bout de la piste. Une partie de l'équipe de l'expédition « Siphons sous la Jungle » y séjournait en attente de l'héliportage. L'exploration partielle se déroule en deux temps ; d'abord fin janvier, puis les 18 et 20 février.

Description :

Cette cavité se présente comme un long méandre entrecoupé de ressauts. Elle n'est pas finie.

Gouffre Alastor/ Alastor cave

Zone / Area: plateau de la Galowé
Développement topographié/ Surveyed length: 141 m
Développement total exploré/ Total explored length: 141 m
Dénivellation/ Vertical range: 39 m
Carte/ Map: Ulawun ; sheet 9187 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): x=321552, y=9392 592
Altitude: environ 1350 m.

Le gouffre Alastor a été découvert le 30 janvier 2007, à partir du camp des forestiers, au bout de la piste. Une partie de l'équipe de l'expédition « Siphons sous la Jungle » y séjournait en attente de l'héliportage. L'entrée doit être désobstruée aussi est-il est exploré le 31 janvier.

Description :

La cavité débute par un puits en cloche de 25 m de 4 m par 5 m. A l'aval, un passage bas mène à une vasque presque totalement obstruée par une coulée de calcite. L'immersion totale est requise ! Suit une galerie basse parcourue par un ruisselet. Quelques dizaines de mètres plus loin, l'eau s'engouffre dans un passage impénétrable. Un passage en hauteur permet de retrouver le cours d'eau 10 m plus en aval dans une galerie de 2 m de haut par 1 m de large qui développe 20 m et débouche sur un puits de 10 m. Les parois se resserrent à la base du puits et un passage étroit de 10 m de long peut être encore parcouru jusqu'à ce qu'il devienne impénétrable.

Mégadoline Lanengterengkosoa/ Lanengterengkosoa megadoline

Zone / Area: zone nord-est
Développement topographié/ Surveyed length: 982 m
Développement total exploré/ Total explored length: 982 m
Dénivellation/ Vertical range: 257 m
Carte/ Map:.Kol ; sheet 9287 (Edition 1), series T601.
Coordonnées (Lecture GPS)/ Coordinates (GPS reading): x=342 200, y=9431 600
Altitude: environ 1200 m.

La mégadoline Lanengterengkosoa a été aperçue pour la première fois à la fin des années 80 par Gérald Favre à l'occasion d'un tournage pour Ushuaïa. Mais n'en parlant pas, l'existence de cette mégadoline demeura inconnue, et les spéléologues opérant sur ce massif sont persuadés que seules 4 mégadolines avec une rivière traversant le fond crèvent la surface des plateaux calcaires des Nakanaï. D'ailleurs, les membres de l'expédition « Untamed Rivers of New Britain » en sont persuadés alors qu'ils achèvent l'exploration de la double mégadoline d'Ora, qui attendait depuis 1972 la venue de spéléologues. Au cours de cette expédition, ce qui apparaît comme étant une grosse et profonde doline est repéré sur les photos aériennes. Deux membres de cette équipe se rendant en hélicoptère à Kimbé en profitent pour la survoler ; ils redécouvrent ainsi cette mégadoline qu'ils estiment à environ 200 m de profondeur et dont la base est traversée par une rivière d'environ 2 à 4 m^3/s. Deux membres de l'expédition « Siphons sous la Jungle », Fred et Johnny, profitent de leur séjour prolongé en Papouasie pour tenter et réussir un raid léger. La mégadoline est atteinte le vendredi 6 avril 2007, et exploré du 7 au 11 avril.

Description :

La doline mesure 200 m de profondeur. L'amont sort d'un éboulis et malgré une recherche soignée, aucun passage ne permet d'accéder au réseau amont. En aval, une galerie de belles dimensions se termine hélas après 300 m sur un siphon.

4. BILAN DE L'EXPEDITION

Développement total exploré et topographié sur le plateau de la Galowé : 9465 m.

Développement total exploré et topographié à la mégadoline Lanengterengkosoa : 982 m.

Développement total exploré et topographié par l'expédition « Siphons sous la Jungle » : 10447 m.

Développement total exploré : 11090 m.

Premières post siphons :

- Arcturus : 312 m.
- Sirius : 500 m.
- Antarès : 1112 m.
- Andromède : 942 m.

Développement total des premières post-siphons : 2866 m.

Nombre de siphons plongés : 16 dont 13 franchis.
Longueur totale des siphons :

- Déjà plongés (1998) : 382 m.
- Plongés en 2007 : 835 m.

Développement total des siphons: 1217 m de conduits noyés.

Tableau 1: informations sur les caractéristiques des siphons et résultats des plongées en siphon.

Numéro du siphon	Cavité	Profondeur dans la cavité	Longueur	profondeur	Résultat
S 1 aval	Arcturus	- 445	90 m	11 m	Franchi en 1998
S 2 aval	Arcturus	- 445	70 m	6 m	Franchi en 1998
S 3 aval	Arcturus	- 445	192 m	30 m	Non franchi
S amont	Arcturus	420	370 m	12 m	Franchi en 2007
S 1 aval	Sirius	- 395	40 m	2,6 m	Franchi en 2007
S 2 aval	Sirius	- 411	30 m	2,2 m	Franchi en 2007
S 3 aval	Sirius	- 428	20 m	2 m	Franchi en 2007 ; jonction avec Arcturus
S amont principal	Sirius	- 338	7 m	5 m	Non franchi en 2007 ; trémie
S amont affluent	Sirius	- 421	74 m	15 m	Non franchi en 2007 ; continue à descendre
S1	Andromède	169	72 m	7,5 m	Franchi en 2007
S 1 aval	Algol		44 m	4 m	Franchi en 2007 ; jonction avec Antarès
S 1	Antarès	- 137	80 m	10 m	Franchi en 2007
S 2	Antarès	- 137	20 m	1	Franchi en 2007
S 3	Antarès	- 240	60 m	2 m	Franchi en 2007
S 4	Antarès	- 254	40 m	2 m	Franchi en 2007
S 5	Antarès	- 254	10 m	1 m	Franchi en 2007
S 6	Antarès	- 262	?	?	Non plongé en 2007

5. CONCLUSION ET PERSPECTIVES FUTURES

Il va sans dire que si l'expédition « Siphons sous la jungle » a permis d'étendre notre connaissance du massif de la Galowé et confirmer certaines hypothèses émises à la suite des précédents projets, elle a aussi déplacé les points d'interrogation. Nous allons faire ci-dessous un bref exposé des connaissances actuelles et des possibilités d'exploration que réserve cette zone réseau par réseau en partant du nord et en descendant vers le sud, jusqu'à la mer (voir carte N° 2).

Réseau MAYANG :

L'un des réseaux hydrologiques les plus importants de la planète reste malheureusement un mystère. Il était l'un des objectifs de l'expédition « Siphons sous la jungle », mais la jungle qui a foisonné suite à la destruction de la forêt par le cyclone de 1997 a opposé une barrière des plus efficaces aux tentatives d'accès à l'une de ses têtes de réseaux, le gouffre Aldébaran. Les participants de l'expédition « Siphons sous la jungle » ont donc décidé d'abandonner cet objectif ; pourtant, il y a là la deuxième percée hydrologique de plus de 1000 m de dénivellation de la zone, et donc des Nakanaï. Et quel – 1000 ! La résurgence de Mayang débite 20 m^3/s à l'étiage. Si l'on prend comme valeur de lame d'eau celle calculée par Richard Maire, soit une valeur de 270 $l/s/km^2$, et comme débit celui observé durant les séjours des expéditions, c'est-à-dire janvier à mars, le bassin d'alimentation de Mayang a une surface minimum de 74 km^2. Sur la carte N° 2, nous avons représenté l'approximative étendue de ce vaste bassin d'alimentation. Il s'étend bien au-delà des gouffres explorés en 1988, qui sont : gouffres Aldébaran, Cassiopée, Altaïr, Orion, Kaïs ; ils sont situés à des altitudes comprises entre 1500 et 1600 m. La résurgence de Mayang étant à 400 m d'altitude, la dénivellation de la percée est donc supérieure à 1000 m. Le bassin d'alimentation s'étend jusqu'au point culminant du massif, soit 2185 m, ce qui correspond à une dénivellation maximale de 1785 m. Le gouffre Aldébaran reste le point d'entrée privilégié bien qu'hypothétique de ce vaste réseau en raison de sa position relativement proche et d'un siphon qui n'est formé que par une concrétion de calcite un peu trop envahissante ! Les explorations de l'expédition « Siphons sous la jungle » dans le réseau du Wallaby et celles des expéditions précédente au gouffre de la Croix du Sud, c'est-à-dire les amonts du réseau du Casoar ont révélé une présence élevée de siphons, puisqu'au moins 11 siphons séparent le fond à – 275 m (altitude 1245 m) du gouffre de la Croix du Sud à l'amont de la Voie Lactée, à - 572 m (altitude 873 m). La taille relativement modeste des conduits et leur pente semblent jouer un rôle déterminant dans la présence de nombreux siphons, alors qu'au-delà du siphon de Muruk, le gigantisme des galeries ou la forte pente ont permis une progression exempte de siphon de l'altitude de 808 m à celle de 267 m. Aldébaran étant situé au même niveau que le gouffre de la Croix du Sud, la séquence de siphon risque d'être du même ordre qu'au réseau Wallaby - Croix du Sud. Cela constituerait un frein dans la progression des explorateurs vers le méga collecteur de Mayang.

Réseau WALLABY – CASOAR :

C'est le réseau le mieux connu du plateau de la Galowé. Ses premières explorations remontent à 1985. De nombreux rapports, livres et articles lui sont consacré. L'expédition « Siphons sous la jungle » avait pour objectif la tentative de jonction entre Arcturus et la Voie Lactée, l'amont de la rivière Tuonela ; les siphons en auront décidé autrement. En revanche, la découverte des gouffres Sirius et Mira et leur jonction avec Arcturus, ainsi que la jonction des gouffres Noria et Andromède ont permis de révéler un bel ensemble souterrain de plus de 10 km de développement et 515 m de profondeur. La direction et le débit de l'amont du collecteur de Sirius permettent d'affirmer l'appartenance du gouffre de la Croix du Sud au réseau Wallaby – Casoar, au lieu de celui de Mayang. Pour les explorations futures, il reste à réaliser la jonction Wallaby – Casoar ; il y aussi l'amont de la rivière qui jaillit en rive droite, entre les siphons n°2 et n°3 du gouffre Sirius. Son débit est plus important que celle qui provient de la Croix du Sud ; il est estimé à environ 400 l/s. Cet affluent correspond probablement à une perte situéedans le grand vallon, au sud d'Arcturus, et dont la direction est celle des principaux thalwegs du plateau, c'est-à-dire ouest-est.

Percée Hydrologique de MINTAKA :

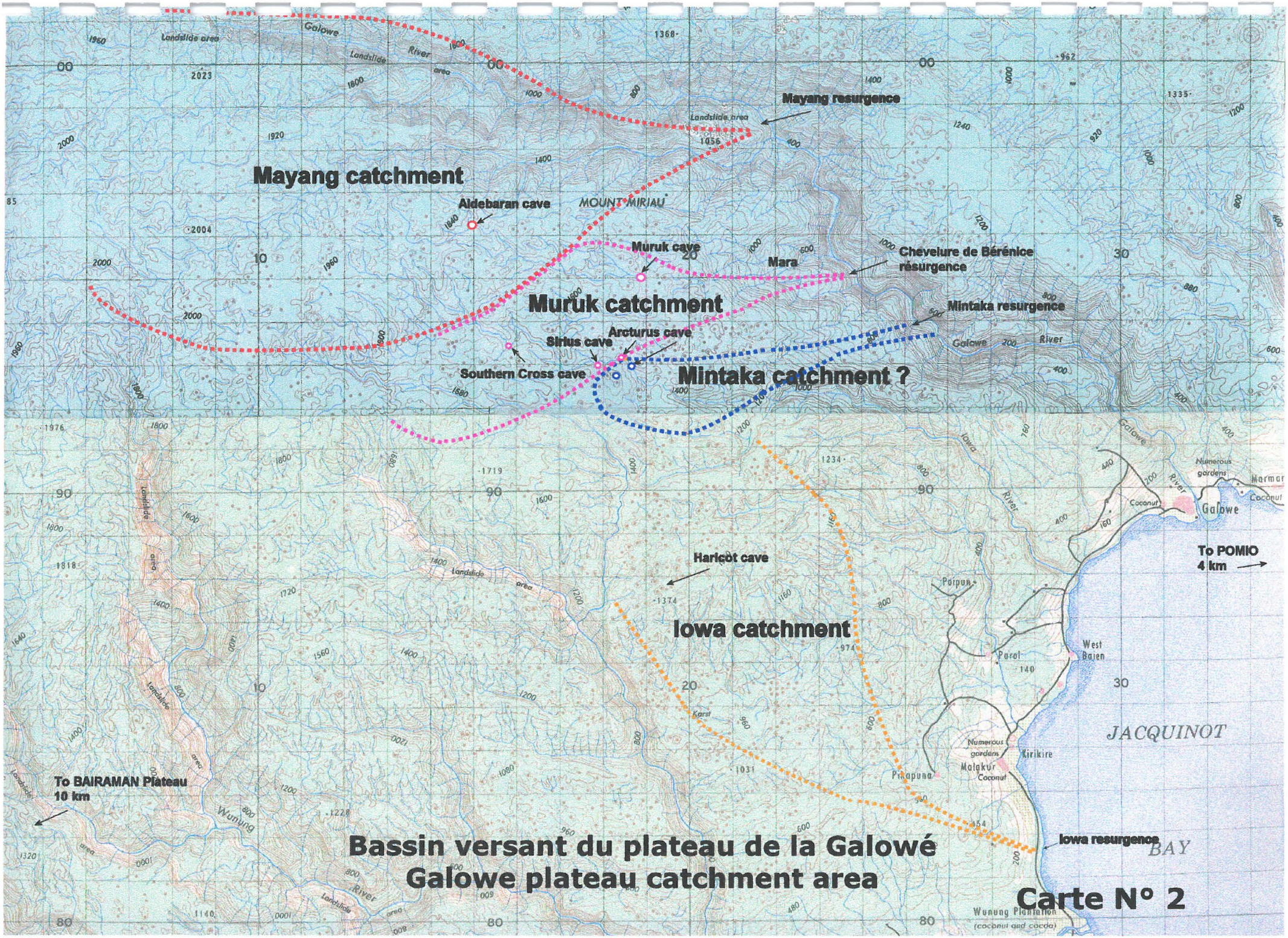
Au cours de la reconnaissance en hélicoptère, il a été repéré et positionné par GPS deux résurgences. L'une d'elle avait été déjà aperçue au cours d'une expédition précédente mais sa

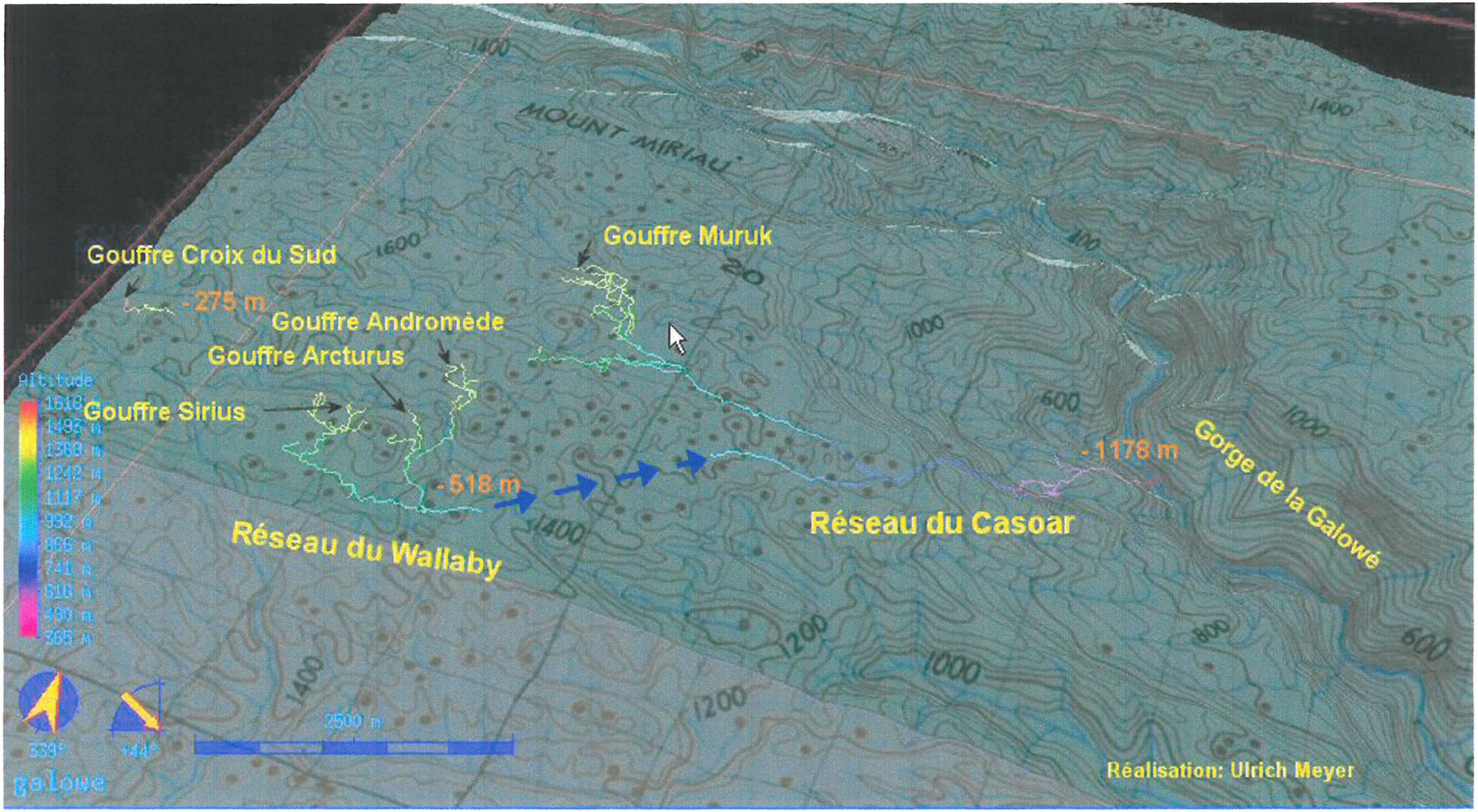
position était incertaine. Un porche pénétrable est bien visible au-dessus du point de sortie de la rivière dont le débit a été estimé à 500 l/s. La rivière se jette ensuite dans la Galowé par une haute cascade. L'altitude de cette résurgence, baptisé Mintaka, doit se situer au alentour des 400 m. En revanche, une résurgence plus en aval a été vu, et si aucun porche n'est visible, l'altitude est plus basse, environ 200 m. Le débit est d'environ 500 l/s. Sa position relativement proche par rapport à Mintaka peut laisser supposer qu'elle constitue un sous-écoulement. Avec les paramètres de lame d'eau précédents le bassin d'alimentation est estimé à 4 km^2. Si l'on trace les limites de ce bassin sur une carte, il s'étend jusqu'au environ du gouffre Arcturus. Or juste à côté de celui-ci, le réseau Algol – Antarès a été exploré sur plus de 3 km et jusqu'à une profondeur de 260 m. Ce réseau s'enfonce avec une pente moyenne de 10 %, et la direction de ses galeries n'indique pas qu'il aille alimenter la rivière du réseau du Casoar. En revanche, il pourrait constituer l'un des amonts du réseau qui resurgit à Mintaka. Si Mintaka se situe à 400 m d'altitude, la dénivellation de ce réseau serait voisine des 1000 m.

Percée Hydrologique IOWA :

La magnifique résurgence Iowa est déjà un lieu d'attraction touristique ; certes, les touristes sont encore rares mais il arrive qu'un bateau de croisière ou de plongée mouille dans la baie de Jacquinot, et c'est alors un défilé de curieux. Tous les membres des expéditions spéléologiques sur le massif ont également accomplie le pèlerinage. Il faut reconnaître que le site est enchanteur, la résurgence vomissant ses 5 m^3/s à quelques mètres d'une plage de sable blanc. Les spéléos ont bien entendu essayé de pénétrer par le porche, mais un siphon stoppe rapidement la progression. De petites cavités ont été explorées aux alentours, mais aucune ne livre l'accès à la rivière souterraine. Il faut dire que le terrain n'est pas favorable à une bonne karstification puisque la résurgence se situe dans les calcaires qui forment les terrasses coralliennes quaternaires. En revanche, avec un tel débit, la surface du bassin d'alimentation est au minimum de 19 km^2. En dessinant ses limites approximatives sur la carte (voir carte N° 2), on s'aperçoit que l'eau provient de zones situées à plus de 1000 m d'altitude. La dénivellation de ce réseau est donc supérieure à 1000 m.

Avec 4 percées de plus de 1000 m de dénivellation côte à côte, le plateau de la Galowé peut être surnommé la « PSM » des Nakanaï. De belles aventures attendent donc les spéléologues, mais à cause des problèmes de progression, les futures expéditions devront prévoir une logistique couteuse, à savoir l'utilisation intensive de l'hélicoptère. Pour accéder à Aldébaran, par exemple, il faudra envisager de faire descendre en rappel, depuis l'hélicoptère, une équipe légère afin préparer un hélipad. A moins qu'entre temps, l'appétit des forestiers les ait poussés à exploiter l'ensemble du plateau, et l'accès se fera alors en 4X4. Quoiqu'il en soit, le plateau de la Galowé reste une zone privilégiée dans l'ensemble karstique extraordinaire que constituent les montagnes des Nakanaï.


Mayang catchment
Aldebaran cave
MOUNT MIRIAU
Mayang resurgence
Muruk cave
Muruk catchment
Mara
Chevelure de Bérénice résurgence
Mintaka resurgence
Arcturus cave
Sirius cave
Southern Cross cave
Mintaka catchment ?
Haricot cave
Iowa catchment
To POMIO 4 km
To BAIRAMAN Plateau 10 km
Iowa resurgence
JACQUINOT BAY
Galowe
Poipun
Parol
West Bajen
Kirikire
Malakur
Pinapuna
Numerous gardens
Coconut
Landslide area
Karst
Wunung Plantation (coconut and cocoa)
Bassin versant du plateau de la Galowé
Galowe plateau catchment area
Carte N° 2



Planimétrie des réseaux explorés en amont de la rivière Tuonela du réseau du Casoar.

6. L'EQUIPE

Jean-Paul Sounier, from France, is a specialist in adventure sports and has a long experience in caving expeditions. He has participated in 4 expeditions (1980, 1985, 1988 and 2006) and led 3 cave diving expeditions (1995, 1998 and 2007) in the Nakanai Mountains of Papua New Guinea. He also took part in the 1993 expedition to the Great Papuan plateau (Darai). During the 1995 expedition, the depth of 1000 m was reached for the first time in the Southern Hemisphere in Muruk cave, and therefore, the Nakanai karst gained a worldwide recognition in the caving community. He is the author of the books "*Nakanai, dans les gouffres géants de Papouasie*"," *Muruk, Hémisphère Sud, premier - 1000"* and he is co-editor of the book "*Nakanai 1978-1998: 20 Years of Exploration".*
Caving expeditions in: France, Italy, Spain, Austria, Turkey, Algeria, Haiti, New-Zealand, Philippines, Papua New-Guinea.

Gérald Favre, from Switzerland, Hydro geologist by training, producer and film director,
Gerald Favre has accumulated a wide wealth of experience in the realm of earth sciences with which he has benefited the public by numerous productions distributed throughout the world. He has produced many dozen of hours of documentary programmes (exploration - caving - geology - volcanology - glaciology) for:
"USHUAIA" (TF1) 16 programmes - "OKAVANGO" (TF1) - "GLUCOSE" (SSR) - "PASSE-MOI LES JUMELLES" (SSR) - "SENTIERS DU MONDE» (RTBF) - "E = M6 DECOUVERTES» (M6).
He has participated in 90 expeditions organized all over the world with the discovery of over 100 kilometres of underground galleries and numerous vestiges or natural phenomena of prime importance.

Lucille Hochstrasser, Switzerland, is the team doctor. She has explored caves in the Swiss Jura and France.

Louise Korsgaard, from Denmark, has been climbing since 1995 and caving since 1993. She took part in 3 caving expeditions to Borneo and many times she explored caves in Spain.

Ulrich Meyer, from Germany, has been caving since 1992. He has done a lot of exploration in the German, Swiss and Austrian Alps, including some diving. From 2003 to 2005, his exploration to Hirlatz cave included long stays in the cave (up to 9 days) and the dive of one of the most remote siphons in Europe. He also explored the deepest cave in Germany. He took part in a caving expedition to Croatia in 1996.

Joel Corrigan, from England, has been caving since 1985 and cave diving in 1993.He has explored a lot of siphons in England. His caving foreign experiences started in 1993 with the descent of "gouffre Berger". He took part in caving expeditions in the following countries: Spain (1995, 1996, 1997, and 2003), Austria (1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2004, 2005, 2006), USA (Florida) (1998), Mexico (1999, 2000, 2002), Bahamas (2001), Papua New Guinea (1996), New Zealand (2005).

Guillaume Pelletier, Canada, has been caving since 1990. He first visited caves in the Quebec, but also in the USA (Vermont, Tennessee, Alabama, Géorgie). He took part in caving expeditions in the following country: Mexico (1997, 1999, 2000, 2002, 2003, 2005 and 2006), Chile (2006).

Andy Rumming, from England, has been caving since 1995 and took part in 2 caving expeditions to Croatia and a large scale expedition to the "Gouffre Berger". He has a Mountain Rescue Council Casualty Care Certificate.

Adam Spillane, from England, has been caving for 17 years, first in England then in famous caves around Europe. He took part in caving expeditions in the following country: Spain, Slovenia, Vietnam and Australia.

David Christen, Switzerland, has explored caves in the Swiss Jura. He then took part in expedition in the following country: Spain (1991 to 2001), Greece (1994, 1996, and 1997), Georgia (2002), Turkey (2004, 2005) China (2002), Ethiopia (1995, 2005), Mexico (1997), and Brazil (2006).

Johnny Martinez, from Switzerland, is an accomplished cave diver. He dived many siphons in Switzerland and France.

Fred Monney, from Switzerland, is a caver and explored caves in the karstic mountains of Switzerland.

Philippe Marti, from Switzerland, is an accomplished cave diver with many dives in Europe.

Vincent Berclaz, from Switzerland, is a caver and Gerald Favre's film assistant.

Didier Havelange, Belgique, pratique la spéléologie depuis 1982, et la plongée-spéléo depuis 1995. Il a réalisé la visite de cavités mythiques en Europe (Berger, PSM, cavités du Vercors, Vaucluse, etc.). Il a participé à 3 expéditions spéléologiques au Mexique et 10 expéditions en Slovénie. Didier est aussi un excellent grimpeur.

André Dawagne, Belgique, pratique la spéléologie et la plongée-spéléo depuis 1984. Il a participé à des explorations de cavités nouvelles en Belgique, France, Suisse, Espagne, Croatie, Slovénie, Mexique, Bulgarie, Italie. Il est formateur au secours spéléo Belge.

7. REMERCIEMENTS

La Fédération Française de Spéléologie (FFS)/ The French Caving Federation,
La CREI/ CREI,

La Fédération Spéléologique de l'Union Européenne (FSUE)/ Speleological Federation of the European Union,

La société Aventure Verticale/ Aventure Verticale company,

La société Fourth Element/ Fourth Element company.

Mr Patrick Boursin, Ambassadeur de France, et le personnel de l'Ambassade de France à Port Moresby/ Mr Patrick Boursin, French ambassador.

Les habitants de Galowé, et John Kaiopuna.

8. ANNEXES 1

Une expédition en Papouasie Nouvelle-Guinée se déroule dans un environnement extrême. Il y a d'abord le climat, équatorial, caractérisé par le couple infernal chaleur – humidité. Là-bas, tout s'infecte en un clin d'œil. Dans cette touffeur, la progression est elle aussi extrême : incessantes montées et descentes sur des pentes boueuses, passages en équilibre sur des troncs glissants, tailles des sentiers à travers d'inextricables rideaux de bambous, instabilité permanente. Puis il y a les explorations sous terre, où quantité de pièges sont présents : les goujons qui se retirent à cause de la mauvaise qualité de la roche, les prises qui lâchent sous le poids du spéléo, les risques de la plongée-spéléo, etc. bref, les occasions de se blesser sont multiples et variées. Et il ne faut pas oublier les maladies, non les moindres, qui guettent l'imprudent ou le malchanceux : malaria, dengue...

L'expédition « Siphons sous la Jungle » a eut la chance d'avoir un médecin, en la personne de la jolie Lucille pour qui c'était son premier séjour en Papouasie. La présence d'un médecin est primordiale dans ce type d'expédition : sa présence rassure, ses interventions évitent erreurs et complications. Voici ci-dessous le compte-rendu de Lucille :

8.1. La Papouasie en tant que jeune médecin, par Lucille Hochstrasser:

Du bouton de moustique gratté jusqu'à la dermo-hypodermite: en attendant mon arrivée (une semaine de retard à cause du mauvais temps), le petit bouton de moustique sur le mollet gratté s'est entouré d'un halo rouge. Celui ci c'est entendu jusqu'à 20 cm de diamètre et la jambe a enflé en même temps que les douleurs augmentaient contraignant le propriétaire de la jambe à boiter. Heureusement juste à temps, l'Augmentin (Amoxicilline + acide clavulanique), la petite chirurgie (drainer l'abcès) et l'immobilisation "patte en l'air" ont fait leur effet. Après 48h, ça commençait à diminuer et après une petite semaine il retournait sous terre bien protéger par une "peau artificielle" (Opsite). Mais cela a frôlé le rapatriement! Par la suite, le désinfectant et la crème antibiotique appliqué à temps on permis d'éviter cette situation.

On pense à faire attention aux machettes qui coupent très bien le bambou mais aussi même à travers les gants en cuir! 3 doigts ensanglantés ; 7 points de suture après une anesthésie "en bague", désinfection et pansements quotidiens puis 1j/2, une semaine sans spéléologie et trois belles cicatrices.

Et l'homme qui ne veut pas s'arrêter même avec le dos bloqué! Avec quelques comprimés de Voltaren (Diclophenac) et de Midocalm (myorelaxant puissant) il est « sédaté ». Le lendemain il peut recommencer.
Quelques maux de tête plus ou moins tenaces qui cèdent sous Paracétamol, Ibuprofen +/- Paspertin. Heureusement pas de fièvre indéterminée, grosse diarrhée ni malaria...

8.2. La plongée-spéléo dans les entrailles des montagnes des Nakanaï, par johnny Martinez :

L'objectif de ce chapitre est de montrer que, comme d'habitude, c'est le spéléologue qui s'adapte à la cavité. Les techniques utilisées dans cette région sont celles de la plongée en « fond de trou » où la règle est l'optimisation poids/utilité.

Chaque fois que nous lisons les comptes-rendus des explorations en plongées souterraines dans la presse populaire, on a l'impression que pour faire de la première il faut un recycleur et être prêt à faire une grosse décompression. C'est d'ailleurs une des questions que nous avons eu à notre retour d'expédition : « mais pourquoi n'avez-vous pas pris de recycleurs ? ».

A la lecture des récits des expéditions précédentes, nous apprenons que les réseaux sont très aquatiques. La progression tient presque plus du canyoning que de la spéléo. Les siphons sont relativement fréquents. Ils ne sont en général ni profonds ni très longs. Nous avons donc pris l'option de plonger avec des bouteilles de 6 ou de 4 litres en acier à 300 bars, soit portées sur le dos dans des kits, soit avec des ceintures à l'anglaise. Nous avons opté pour cette solution surtout parce que nous avions une vingtaine de bouteilles 6 litres 300 bars et que nous pouvions les envoyer dans le container 6 mois plus tôt sans que cela ne nuise à d'autres explorations.
Prendre des bouteilles de 12 litres ou plus aurait quand même été pénible. Les marches d'approches n'étaient pas très longues, mais le sol sur lequel on pose le pied n'est pas toujours stable. C'est le problème des marches d'approche dans la jungle.
Un autre avantage est qu'avec beaucoup de bouteilles, nous pouvions nous permettre d'en laisser dans une cavité difficile et d'attaquer une autre cavité plus accessible en même temps. Et si une crue nous avait emmené quelques bouteilles, nous aurions eu de quoi les remplacer.
Au vu de la température de l'eau qui tourne autour des 18°C, nous avons tous choisi de plonger avec des combinaisons néoprènes humides. Ces combinaisons ont aussi le redoutable avantage d'être presque aussi efficace avec un trou. Ce qui n'est pas le cas des étanches.
Comme nous étions là-bas pour ramener un maximum de kilomètres de topographie et que les portages sont quand même fastidieux, nous équipions les siphons au minimum et au plus rapide. Le fil allait parfois du sol au plafond ou de droite à gauche. De toute façon, avec la violence des crues dans ces réseaux, le fil d'Ariane ne tient pas d'une expédition à l'autre. C'est ce que nous avons observé dans le siphon d'Arcturus, où Johnny a du rééquiper de nombreux tronçons avant de faire de la pointe.

La roche étant très blanche (calcaire issus de roches coralliennes), de simples éclairages se montraient d'une efficacité redoutable. Avec nos lampes 10 watts HID, nous étions plus que satisfaits.
Les plongées de pointe se font généralement en solo. En effet, tant qu'on ne connaît pas la longueur du siphon, sa profondeur ou le potentiel qu'il y a derrière, c'est inutile de plonger à plusieurs.
Une fois les siphons franchis, il est plus simple et plus sympathique de faire les explorations et la topographie à deux. C'est pour cela que les bouteilles contenant encore assez d'air pour le franchissement étaient laissées en place et de nouvelles bouteilles apportées. Nous avions aussi une lyre 300 bars pour équilibrer des bouteilles au cas où.

Une autre technique que nous avions prévu d'utiliser est la technique des trois bouteilles. Une bouteille est utilisée pour la plongée et les deux autres en sécurité. Si le siphon demande une bouteille pour l'aller et le retour, une bouteille finit vide et les deux autres de sécurité sont pleines en fin de plongée. Cela nous offre l'opportunité de ne ressortir de la grotte que la bouteille vide à remplir et de laisser les deux autres en place pour la prochaine exploration.

Les siphons des grottes du massif des Nakanaï ressemblent beaucoup à nos siphons alpins. On n'y rencontre peu voire pas d'embranchements, ce qui fait que les techniques américaines avec les flèches, les pincettes et les ronds s'avèrent inutiles.

Pour la topographie, nous utilisons un compas de plongée avec une précision de 5°, du fil d'Ariane métré et un profondimètre. Ce n'est pas aussi précis que la topographie de surface, mais c'est amplement suffisant compte tenu des conditions.

En résumé, ce sont les techniques classiques de la plongée « fond de trou ».

8.3. Souvenirs, souvenirs : la perte d'Algol, par Philippe Marti

Le lendemain d'une bonne journée équipement dans le gouffre d'Arcturus, nous nous décidons à faire un peu de prospection. On prend la carte au 1 :100 000 et on cherche une bonne doline. Nous en repérons une à moins de 800 mètres du camp. Il faut juste monter 100 mètres de dénivelé et redescendre de l'autre côté. Optimistes, nous partons à trois avec deux Papous. La montée est facile, le chemin est déjà ouvert, c'est par là que l'équipe voulait d'abord faire l'hélipad. La descente demande un peu de travail de la part des Papous et nous nous concentrons sur le GPS et la carte. Au bout de quelques heures nous arrivons dans un thalweg et enfin, une belle entrée. Nous sortons nos casques, pris pour ne pas partir les mains vides et nous nous lançons dans cette magnifique première. Le porche d'entrée doit faire dans les 5 mètres de haut et dans les 12 mètres de large. Par

une suite de désescalades sur des cailloux, nous arrivons sur des galeries plus phréatiques parsemées de flaques. Un ressaut nous oblige presque à faire demi-tour, mais nous trouvons le moyen de le franchir et continuons l'exploration. Au bout d'environ 180 mètres, nous arrivons à un siphon. Ce jour là, nous faisons demi-tour et je me promets de venir plonger ce siphon le surlendemain. Après une nouvelle grosse séance au gouffre d'Arcturus ?

Le surlendemain, je trouve un fil d'Ariane dans le premier siphon. Connaissant mes collègues, je ne marche pas à leur blague. Ils insistent, en vain. Une fois changé, je me propose à regarder avec le masque avant de plonger. Le siphon n'est qu'une voûte mouillante. Il doit y avoir un centimètre de libre sur 20 centimètres de long. J'avise les copains qui suivent. Nous allons faire la suite de la première ensemble. Nous parcourons encore une trentaine de mètres dans des galeries plus larges que hautes et nous tombons à nouveau sur un siphon. Celui-là doit être plongé. Nous retournons prendre le matériel de plongée et le matériel de topographie. Je plonge le siphon sur 40 mètres et ne le sort pas. Par deux fois je dois désobstruer des passages en trémies par le bas. La première finit par passer assez facilement, mais dans la seconde, il y a quand même un gros paquet de cailloux et très vite, cela devient très touille et très instable. Au moment où je ne vois plus rien, je recule et fixe le fil. Je fais la topographie du siphon au retour. André franchira le siphon quelques jours plus tard. Une particularité de ce siphon était à un endroit la couleur jaune de l'eau. Certainement due aux troncs d'arbres en décomposition.

8.4. Un enregistrement pluriséculaire des cyclones de Papouasie dans les sédiments du gouffre Arcturus, par Philippe Audra :

A 445 m de profondeur, les crues répétées de la rivière du gouffre Arcturus ont déposé une séquence de sédiments argileux épaisse de plusieurs mètres. Elle est constituée d'une succession répétée de centaines de lamines brunes, entre lesquelles s'intercalent des lits argileux rougeâtres. Leur disposition est très régulière, approximativement tous les 40 cm.
L'origine de ce dépôt singulier est claire. Chaque année, lors de la saison des pluies, le ruissellement de surface entraîne des particules argileuses, qui sont ensuite transportées sous terre par les torrents qui s'enfouissent dans les pertes, tel celle du gouffre Arcturus. L'énorme afflux d'eau provoque une montée des eaux qui ennoie la galerie terminale d'Arcturus. Lorsque cesse ces pluies, l'eau turbide décante lentement et dépose une lamine de quelques millimètres d'épaisseur qui s'ajoute à celles des années précédentes, constituant ainsi cet épais dépôt argileux.

La présence de lits argileux rouges s'explique par la nature des sols de la forêt primaire et par le régime des précipitations exceptionnelles. Comme toutes les forêts ombrophiles, le sol est constitué d'un horizon d'humus épais de seulement 20 cm, qui repose sur un manteau argileux rougeâtre de plusieurs mètres d'épaisseur. Les précipitations ordinaires de saison des pluies ne provoquent qu'un ruissellement superficiel qui n'érode que les particules brunes de surface. En revanche, les précipitations exceptionnelles des cyclones décapent plus profondément les sols, amenant à l'affleurement le manteau d'altérites rougeâtres qui subit alors l'érosion. Le ruissellement se colore alors en rouge et les dépôts associés du fond d'Arcturus porteront la signature colorée de cet événement.

Le dépôt sédimentaire d'Arcturus a ainsi enregistré plusieurs dizaines de ces événements cycloniques, durant une période couvrant probablement plusieurs millénaires. C'est une archive exceptionnelle, une véritable chronique météorologique des cyclones anciens, qu'aucun autre dépôt n'a conservé avec une telle précision.

Les méthodes actuelles de sédimentologie permettent de décrypter finement ces dépôts. Les datations (carbone 14 sur les fragments de bois, paléomagnétisme, comptage des lamines) donneront un cadre chronologique précis, permettant de reconstituer avec une précision annuelle l'histoire de ce dépôt.

La reconstitution de ces phénomènes cycloniques sur une longue période permettra non seulement de mieux connaître les climats anciens de cette région et particulièrement la fréquence des événements cycloniques, mais également de la comparer avec les données actuelles ; une

contribution majeure à la quantification de l'impact du Global Change sur les manifestations catastrophiques de type cyclonique.

Les chercheurs-spéléologues devront descendre à 450 m de profondeur dans le gouffre Arcturus pour étudier et échantillonner ce dépôt, avant de le traiter en laboratoire pour en extraire les informations.

Photo 1 L'héliportage au camp d'Arcturus

Photo 2 Le camp à proximité du gouffre Arcturus

Photo 3 Gouffre Sirius: galerie vers - 80 m

Photo 4 Gouffre Sirius: galerie en aval du P 95

Photo 5 Gouffre Sirius: l'arrivée dans le collecteur

Photo 6 Gouffre Sirius: l'amont du collecteur

Photo 7 Le siphon n° 1 à - 395 m

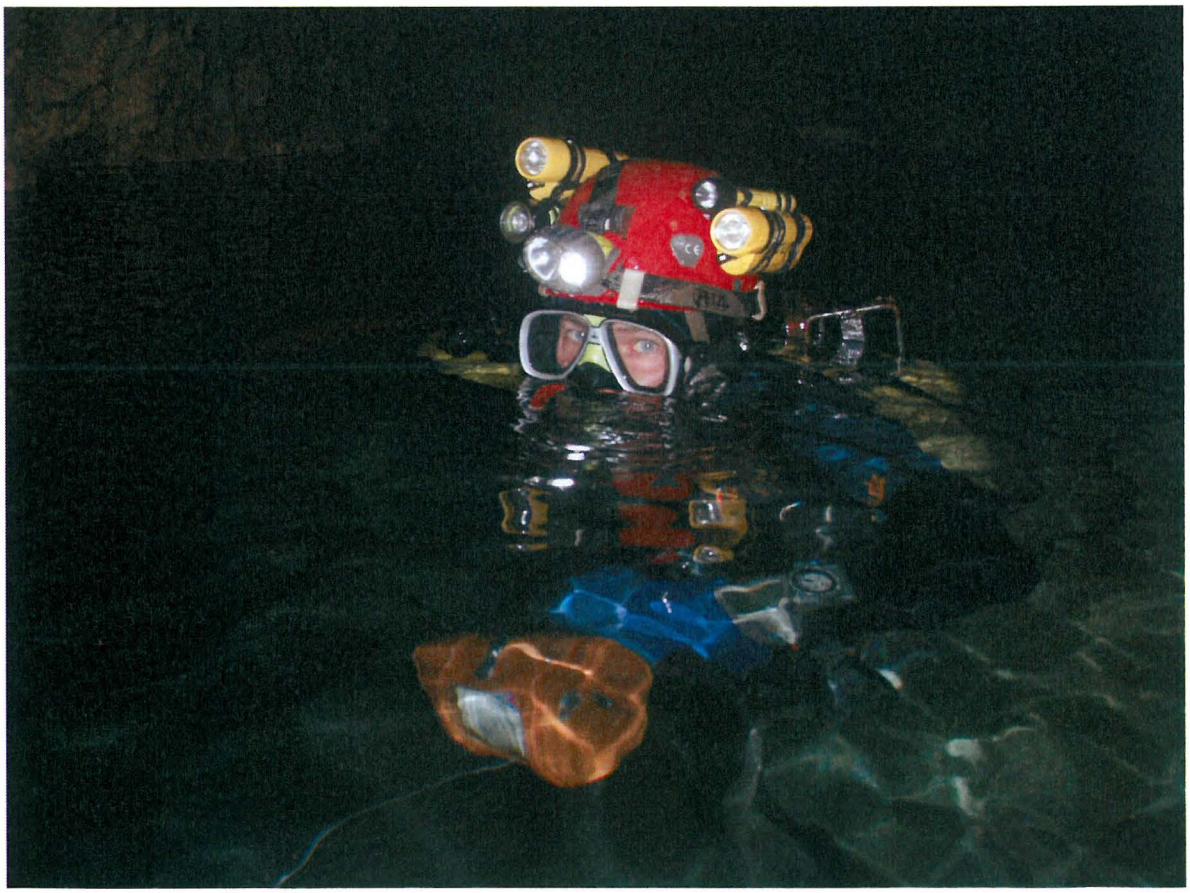


Photo 8 Plongeur au départ du siphon

Photo 9 Gouffre Antarès

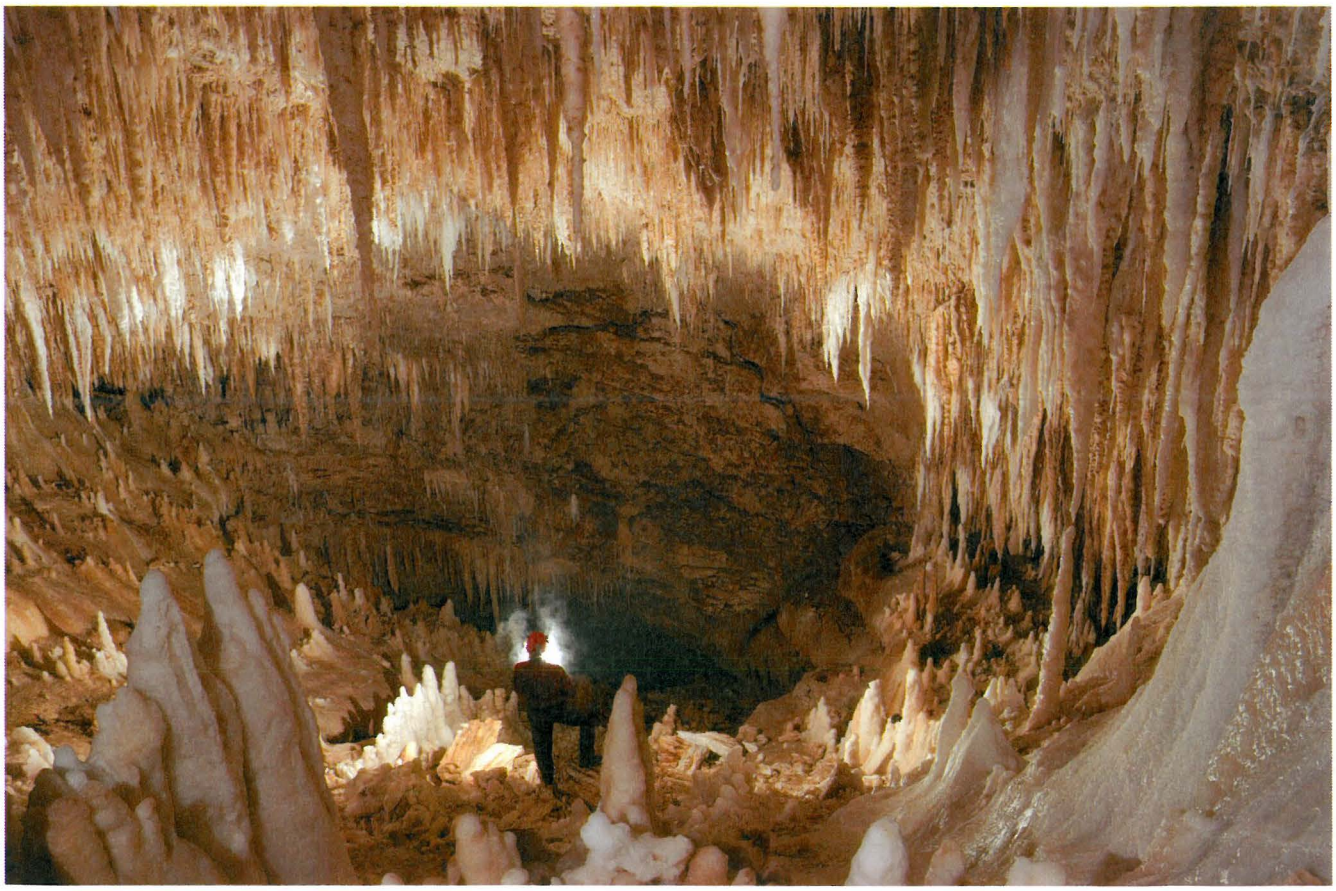


Photo 10 Gouffre Antarès

9. ANNEXES 2

9.1. Conserving the sublime karsts of Papua New Guinea

9.2. Lettre pour demande de compensation

9.3. Lettres des forestiers

9.4. Budget et répartition des dépenses

9.5. Topographies

9.6. Journal de bord de Gérald Favre

9.7. Journal de bord du camp

Expédition Siphons sous la Jungle / Siphons beneath the jungle expedition

Janvier – Mars 2007 / January - March 2007

Conserving the sublime karsts of Papua New Guinea

World Commission on Protected Areas (WCPA)

Task Force on Caves and Karst

The Sublime Karst of Papua New Guinea

A proposed strategy for recognition and protection

Philippe Audra, David Gill, Elery Hamilton-Smith, Jean-Paul Sounier, and Leo Salas

Introduction

Papua New Guinea has some of the most spectacular and valuable karst and caves in the world. Much of this is in extreme terrain that presents a remarkable challenge to exploration and research. At the same time, each area has its own special character, so, taken as a whole, it also has a great diversity of character. Thus, we have chosen the term sublime[1] as encapsulating the sight of the remarkable and spectacular landscapes and the frightening difficulty of access. Few sublime landscapes anywhere else in the world equal those of Papua New Guinea. The concept of the sublime, as developed by Burke, recognises the affinity between beauty and spectacular, even terrifying, scenery. He saw both of these as part of the aesthetic world, and we use the term sublime in that sense.

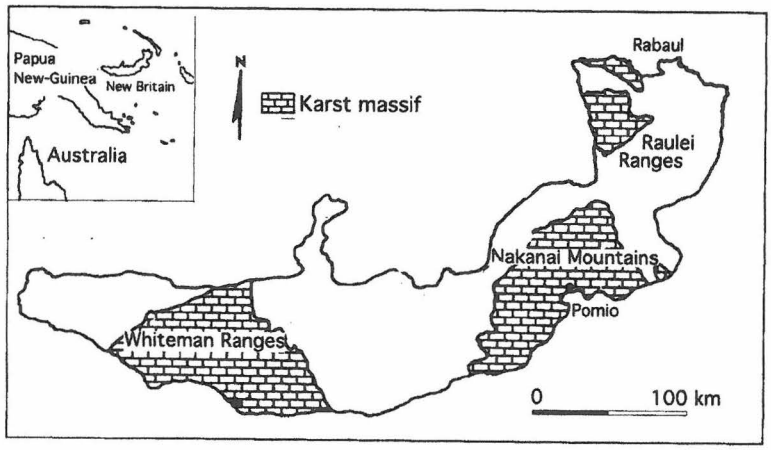
At the same time, much of this wonderful landscape is under threat, especially from the expanding timber industry. Governmental officials have been pressured, bribed, or ignored so that the protective legislation may be by-passed. Forests have been destroyed without proper consideration of the long-term impacts upon the total ecology, and mountains once clad with magnificent trees are now reduced to unproductive residual soils or even virtually bare and unproductive rock.

Of course, this has not passed un-noticed and a number of international Non-Governmental Organisations are working in a number of the areas concerned with a view to ensuring long-term protection. Our objectives are to work with these organisations and complement their work through our own expertise in karst studies. Essentially, we are concerned to see that the major karst areas gain recognition and protection at local, provincial, national and international levels, either in their own right, or within the

broader recognition of biodiversity, geodiversity and cultural values. We emphasize that protection of natural resources will, in the long run, be of far greater economic value to New Britain than any amount of extractive industries such as forestry.

This document summarises a series of proposals for action to give due recognition and protection to some of the most important areas. We propose that a forthcoming expedition to one of the key areas concerned - Nakanai - will be used as an icon and flagship to help establish a new protected area in New Britain Province. We trust this will lead to its recognition as a World Heritage site. We will seek to gain similar recognition in other provinces, and eventually, to gain recognition by the national government of the importance and common character of all the karst sites, and put them side-by-side with Nakanai in a World Heritage Cluster site.

The Nakanai: a brief review



The Nakanai first came to attention in the late 1960s because of the immense dolines and shafts, first recognised from the air, and progressively explored since. As a generalisation, the major caves can be entered from the large dolines on the plateau, and explored largely by trying to follow the major watercourses, some of which have defeated exploration because of their volume and turbulence. Others have involved progressive descents down vertical shafts, diving through submerged sections of tunnel at intervals, and (hopefully) emerging from the springs that mark the resurgence of the river system. It is widely agreed that these immense and powerful river caves are amongst the grandest in the world. The concept of sublimity provides a very appropriate description – they are more than beautiful.

The area has been explored by expeditions from Australia, France and Great Britain[2]. A detailed list of these and other expeditions can be found in Audra et al 2001: 37-38. The deepest cave to date is the Muruk-Berenice system – a through cave of 17km. in length and 1178 m. in depth – the deepest cave in the Southern Hemisphere.

The rich surface biodiversity of this region is currently being investigated and assessed by Conservation International. This must be supplemented by examination of the marine ecosystems, especially within the coastal reefs. The known subterranean fauna has been

reviewed and summarised by de Coninck[3]. Most collection has occurred in the big high-energy caves, and so not surprisingly, relatively few species have been recorded. However a number of these are cave-adapted species of considerable interest, and further systematic study is likely to yield further important species.

The Values of the Nakanai – a preliminary statement

The Nakanai Mountains is an area of outstanding natural beauty extending from 5 degrees to 6 degrees of southern geographical latitude and from 151 degrees to 153 degrees of eastern geographical longitude on the Island of New Britain, Papua New Guinea. To the north the mountain range is dominated by a group of spectacular volcanoes. To the east the Kol Mountains and to the west the Kapiura – Ania Divide which divides the Nakanai Mountains from the Whitemen Range.

The coastal regions are of exceptional natural beauty and exhibit raised coral reefs and terraces up to 200 meters above sea level with numerous pure white coral sand beaches fringed with palms. There are a number of ecologically important Mangrove swamp forests. Estuarine Crocodiles and Leather Back Turtles inhabit the coastal waters along with a vast variety of marine species. The pristine biologically important reefs lie close to shore with a huge diversity of coral forms and marine life.

The mountains range in altitude from sea level to 2185 meters and are predominantly covered by primary tropical rain forest of lowland and montane types. A vast range of both flora and fauna has been identified; many are endemic to New Britain and are found nowhere else on earth. This is only a small proportion of the estimated total and no doubt there will be thousands more species identified with further research. Many will be new to science with the distinct possibility of pharmaceutical value.

The geological history covers a period of 43 million years and the mountains exhibit rapid uplifting, some of the highest recorded. The majority of the mountain range is a karst landscape of limestone up to 1.5 kilometres in thickness, deposited over a period of 17 million years. The limestone regions contain numerous white water rivers situated in spectacular one kilometre deep gorges. Large rivers can be seen issuing from caves as beautiful waterfalls from high above river level. There are many massive sink holes with collapsed dolines up to 400 metres deep and 500 metres in diameter. At the base of the dolines some of the worlds largest underground rivers flow at over 20 tons of water a second flowing in caves of outstanding natural beauty and of immense proportions.

The caves are of international importance and are unique as they are considered to be among the most active river caves in the world. They also represent some of the most technically difficult caves in the world to explore. Muruk Cave is 17 kilometres long and 1178 metres deep, the deepest cave in the southern hemisphere and one of the most beautiful 1000 metre deep caves in the world. The entrance pitch of Nare is one of the most impressive known being 250 metres deep with a massive river flowing along the base into one of the largest river passages in the world. Minye Cave possesses one of the

biggest pitch entrances known at 410 metres in depth. At the bottom, a 15 cubic metre a second river roars into a large cave.

Kavakuna is also a giant doline with its 392 metre deep entrance pitch. One side is not vertical so this cave is suitable for adventure eco-tourism. Bikbik Vuvu, Liklik Vuvu, Gamvo, Ka 2, Arcturus and Kururu also possess amazing underground sceneries. The Nakanai underground wealth is not yet fully explored so the potential for further important discoveries is huge. The area is an asset for future generations.

The opportunities for C.A.N tourist destinations (Culture, Adventure and Nature) are unparalleled with trekking, caving, diving and many cultural activities. The cultural significance of the indigenous clans is a vital and integral part of the Nakanai Mountains. Their traditions and beliefs are as important as the biodiversity and caves of this unique part of the world.

Other Key Areas

Other sublime karst areas include:

- The Muller Plateau, where exploration has centered upon the Atea Kanada and Mamo Kanda systems[4]
- The Hindenburg Wall and surrounding area, with the immense and diverse cave Selminum Tem[5]

Both of these expectations demonstrated the existence of a rich and diverse cavernicolous fauna[6], but it was only possible to make quite limited collections; both demand further and more systematic faunal surveys.

Then there are some other important areas that demand further investigation and documentation:

- The Whiteman (which has already been investigated by a series of French expeditions) and Raulei Ranges, both on New Britain
- The Huon Peninsula does not appear to have significant accessible caves, but it has probably the finest series of coastal terraces in the world.
- The mountains running from Kikori to Darai have rarely been visited by speleologists, but comprise a large karst area with interesting caves which have been identified, but none were fully explored.
- The karsts of New Ireland
- The Trobriand Islands have numerous caves, many of which contain significant cultural artifacts[7].

Towards a Conservation Strategy

The first step is to fully involve the local residents as stakeholders, and to gain their support for establishment of a protected area. Maureen Ewai (of Conservation

International) is already talking with them and Jean-Paul Sounier also has close contacts and relationships.

This clearly relates to the boundary question. From our own perspective, we will look towards delineating an area which will include the totality of the karst system; Conservation International will doubtless look towards a boundary which contains the biotic communities of high diversity; and the residents of the area will doubtless look to traditional hunting or gathering areas. WE also assume that the coastal area with its various karst springs and the firinging reefs will be a necessary part of any protected area. As we see it at present, we will have to take the time to work through the boundary question with the various clan and family groups who are involved. The aim must be to find consensus on a boundary which both:

- Meets protected area and World Heritage criteria, and
- Maintains the interests and rights of the resident communities

This may well be time-consuming as a number of resident communities will be involved, each claiming control over their own area. Experience elsewhere in Papua New Guinea indicates that it well may be possible to establish a series of separate but adjoining protected areas by approaching clans separately and seeking the establishment of such areas within each clan's territory through a lot of community-based work and incentives. Conservation International has already worked with this strategy in other areas, and we understand they intend to do the same in the Nakanai. These separate areas might then be tied together and jointly managed under the aegis of a World Heritage site or other recognized definition.

We also emphasise that we do not see the establishment of a protected area as necessitating any displacement of the people who live within the area. They should not only be guaranteed continuing tenure but given the opportunity to develop consensus on a management plan and program for the site.

It is clear that we must also recognize the reality that if timber harvesting is eliminated, as would be the case if a protected area is established, then the economic benefits to the local community must be restored from some other source. On one hand, further development of non-timber forest products can not only further this, but Asian experience shows that it will in the long term provide more long-lasting economic benefits to the resident communities than will timber harvesting. Further, the 'profits' will remain in the local economy rather than being exported. There are also good potential opportunities for nature-based tourism, including lower-level caves, scuba diving, rafting, hiking, and for cultural tourism.

Funding will also be required to underwrite the costs of re-afforestation to restore forest quality where necessary as a result of either timber harvesting or the 1997 cyclone. Experience in Southeast Asia, particularly Indonesia and Vietnam, shows that this can be accelerated by soil stabilization and using a proper sequence of planting.

The next level of decision lies with the East New Britain Provincial Government, as being best able to generate protective legislation in support of the local communities. Finally, international recognition (and potential international funding) depends upon recognition by the National Government.

Thus, we must establish liaison and maintain contact with the NGOs already working in East New Britain, with the Nakanai and other communities, and with both levels of government.

---

[1] This usage of the word 'sublime' was first developed and defined by Edmund Burke in his 1756-57 essay, *A Philosophical Inquiry into the origin of our ideas of the Sublime and Beautiful.* It has since been frequently used in landscape description and assessment and one excellent discussion is contained in McKinsey, Elizabeth 1985. *Niagara Falls: Icon of the American Sublime.* New York: Cambridge University Press.

[2] Reports include Pernette, J.F. 1980 *L'Abime sous la Jungle.* Grenoble: Aventures Extraordinaires; Pernette, J.F. (ed.) 1981. Papua New Guinea. *Spelunca,* Supp. 3: 1-47; Gill, D.W. (ed.) 1988. *The Untamed River Expedition.* Chinkley, UK: The Expedition; Sounier, J-P. 1996. Muruk: The Southern Hemisphere's first 1,000m. *InternationalCaver,* 17: 17-25; Sounier, J-P. 1998. Papua New Guinea. *International Caver,* 23: 42; Audra, P., De Coninck, P. & Sounier, J-P 2001. *Nakanai1978-199: 20 Years of Exploration.* Antibes: Association Hémisphère Sud.

[3] De Coninck, P. 2002 Faune cavernicole et épigée de Nouvelle-Bretagne. In *Nakanai1978-199: 20 Years of Exploration.* Pp. 109-114.

[4] James, J.M. & Dyson, H.J. 1980. Caves and Karst of the Muller Range. Broadway: Speleological Research Council.

[5] Brook., D. (ed) The British New Guinea Speleological Expedition 1976. *Trans. British Cave Research Association,* 3 (3-4): 117-242. (note especially the paper on biology by Chapman (pp. 192-203)

[6] There is an excellent overview in Geoffroy, J-J, 1996. Papouasie_Novelle-Guinee. In Juberthie, C. & Decu, V. (eds) *Encyclopaedia Biospeologica,* 3: 2133-2146.

[7] See papers by Ollier, C. & Holdsworth, D. in the Australian Journal, *Helictite.*

Expédition Siphons sous la Jungle / Siphons beneath the jungle expedition

Janvier – Mars 2007 / January - March 2007

Lettre pour demande de compensation

BASIGO CLAN
GALUE VILLAGE
CENTRAL INLAND POMIIO
POMIO, ENBP

JUMPHEAL (TEAM LEADER)
FRANCE EXPERDITION (2007)

SALUTATION: COMPENSATION OVER THE ATURIS CAVE.

We as the concerned landowners of Basigo Clan cordially would like to inform you the current Expedition Team of 2007 to heartedly consider our demand over the conservative area mention on the salutation. We kindly would like to ask you all as team to co-operatively compensate the area surrounding the cave (ATURIS) by a least paying the sum of K1000.00 each. Meaning to say, if there are fourteen members in the current expedition team, we demand K14000.00 to be given to us the landowners of Basigo Clan.

Otherwise, we will take our stand as concern land owners to put to halt any moves to exploring the cave (ATURIS). As educated elite we expect some common understanding between you the expedition team and us landowners.

So far, this is just the simple demand. You only give us what we ask for and you expect the better outcome of exploring the preserved diversified species breaded in and around the ATURIS CAVE.

We made this stand following the previous four Expedition teams who totally deprived the rights of the indigenous people by taking away everything they got from them without showing an appreciation of a least giving something in return. So as you the fifth Expedition Team, we cordially would like to ask if you will have this true heart for the current generation and not to deprive them over their possessions.

It's understandable that it is a must that you have to carry on without what you are here for. We assure you that you shall encounter smooth progress, only if you mindfully gives us the landowners clear response regarding our demand. Otherwise, we are glad that at least we are gradually experiencing certain changes taking place particularly in our area.

Finally, if you have any queries regarding this matter, please do free to consult us the landowners of the Basigo Clan.

Thanks in advance for your time in going through this.

Yours sincerely:

VILLAGE REF : Joe Sisilche

VILLAGE MAGISTRATE : Charles Legere

CLAN REF : Benerdict Pengare

: Robert Palu

Expédition Siphons sous la Jungle / Siphons beneath the jungle expedition

Janvier – Mars 2007 / January - March 2007

Lettres des forestiers

HCM ENGINEERING (PNG) LTD
GALUE CAMP INLAND POMIO

Date: 19-02-2007

The Leader
Mulu Expidition Group

Attn; Mr.. Jumbo

Ref: Transportation Charges

We refer to the above and under the instruction of the management hereby adviced of the followings transportation charges to your group

Date	Detail	From	To	No. of Trips	Per Trip	Total Charged
19/1/07	Car	Log Pond	Block	1	60.00	60.00
22/1/07	Car	Block	Log Pond	1	60.00	60.00
20/1/07	Boat	Palmalmal Wharf	Camp	7	35.00	245.00
24/1/07	Car	Log Pond	Camp	8	60.00	480.00
26/1/07	Car	Block	Log Pond	1	60.00	60.00
27/1/07	Car	Log Pond	Camp	1	60.00	60.00
28/1/07	Car	Block	Camp	1	60.00	60.00
29/1/07	Car	Log Pond	Block	1	60.00	60.00
11/2/2007	Car	Log Pond	Block	1	60.00	60.00
16/2/01	Car	Block	Log Pond	1	60.00	60.00
17/2/07	Car	Block	Log Pond	1	60.00	60.00
		Total Charged			**USD**	**1265.00**

Please note that all the charges are in USD

Your attention and prompt action on the matter is very much appreciated

Yours Sincerely,

.....
Dominic Engkabang
Camp Admin

HCM ENGINEERING (PNG) LTD
GALUE CAMP, INALND POMIO
PNG

Date: 03-03-2007

The Leader
Mulu Expidition Group

Attn; Mr. Jumbo

Dear Sir,

Ref: **Transportation Charges**

We refer to our letter dated 19/02/07 and regret to note that we are yet to receive any respond from your side. Your urgent respond over the matter is very much needed because we need to make a report to our management

The charges as in our letter date 19/2/2007 is exclusive of the transportations that you may need at a later date

We hope for your kind understandings and cooperation on the matter

Yours Sincerely,

.....
Dominic Engkabang
Camp Administrator

HCM ENGINEERING (PNG) LTD
GALUE CAMP, INLAND POMIO

Date: 17th March 2007

The Leadear
Caver Group

Att: Mr. Jumbo

Ref: Transportation Charges (Our Letter dated 19/2/07 & 3/3/07)

We refer to the above and enclosed herewith the final charges incurred by your group as of date being transport services

Date	Detail	From	To	No. of Trips	Per Trip	Total Charge
19/1/07	Car	Log Pond	Block	1	60.00	60.00
22/1/07	Car	Block	Log Pond	1	60.00	60.00
20/1/07	Boat	Palmalmal	Camp	7	35.00	245.00
24/1/07	Car	Log Pond	Camp	8	60.00	480.00
26/1/07	Car	Block	Log Pond	1	60.00	60.00
27/1/07	Car	Log Pond	Block	1	60.00	60.00
28/1/07	Car	Block	Camp	1	60.00	60.00
29/1/07	Car	Log Pond	Block	1	60.00	60.00
11/2/2007	Car	Log Pond	Block	1	60.00	60.00
15/2/07	Car	Block	Log Pond	1	60.00	60.00
17/2/07	Car	Block	Log Pond	1	60.00	60.00
16/3/07	Car	Block	Log Pond	4	60.00	240.00
		Total Charges			**USD**	**1505.00**

Your attention and prompt action is very much appreciated

Yours Sincerely

17/3/07

Mr. Lau Sie Ann
Camp Manager

After taking into consideration of a few factors that the Caves help us in one way or another we agreed to an amount of K 1500.-

17/3/07

Expédition Siphons sous la Jungle / Siphons beneath the jungle expedition

Janvier – Mars 2007 / January - March 2007

Budget et répartition des dépenses

COMPTABILITE EXPEDITION SIPHONS SOUS LA JUNGLE

RECETTES/ RECEIPTS	EUROS	US DOLLARS	POUND STERLING	KINAS
CONTRIBUTIONS PERSONNELLES/ PERSONAL CONTRIBUTIONS				
Achat billet d'avion/ Airline tickets	27720,81			
Premier versement/ first down payment	16984,97			
versement ultérieur effectué	11391,13	150		63215,82
TOTAL RECETTES	56096,91	150		63215,82
Total recettes en euros	75017,03			
Total recettes en kinas (75017/0.2974)				252242,87
Total recettes en Kina sans achat billets d'avion				159031,7

SOMMES VERSEES EN PLUS, à rembourser si la totalité des 3000 € a été versée				
Joel Corrigan (retour container)			2032,38	
Andy Rumming (hotel Kokopo)				2972,69
David Christen (hotel resto Kokopo)				1770
Philippe Marti (hotel resto kokopo -Port Moresby)				1498,5
Philippe Marti (hotel resto Kuala Lumpur))	114,5			
Adam Spillane				683
Ulrich Meyer				955
Guillaume Pelletier				1943
Louise Kosgaard				922
Guillaume Pelletier	45			
Fred/Johnny				660
Didier Havelange	764,53			
William Michel	800			
TOTAL	1724,03		2032,38	11404,19

DEPENSES/ EXPENDITURES

TRANSPORT AERIEN

COMPTABILITE EXPEDITION SIPHONS SOUS LA JUNGLE

Achat billet d'avion/ Airline tickets Europe > PNG	27720,81			
Transports aérien PNG				3729,6
Hélicoptère				53955,82
TOTAL	27720,81			57685,42

TRANSPORTS TERRESTRES				
Transports terrestres Europe	1587,25			
Transports terrestres PNG				2015,6
TOTAL	1587,25			2015,6

TRANSPORTS MARITIMES				
Transports maritimes PNG				6725,00
Envoi container Europe > PNG	3892,75			
Retour container PNG > Europe			2032,38	2121,46
TOTAL	3892,75		2032,38	8846,46

MATERIEL				
Achat matériel spéléo	3617,7			7,05
Matériel et produit scientifique	674,35			
Nécessaire cuisine				916,6
Matériel camp				2183,6
TOTAL	4292,05			3107,25

VIVRES				
Vivres				17801,3

COMPTABILITE EXPEDITION SIPHONS SOUS LA JUNGLE

TOTAL				17801,3
PHARMACIE				
Pharmacie	500			1
TOTAL	500			1
CARBURANT				
Carburant / huile				1198
TOTAL				1198
PORTEURS				
Porteurs, coupeurs, guides				3289
TOTAL				3289
HOTEL, RESTAURANT				
Hôtel - restaurant	159,5			34455,68
TOTAL	159,5			34455,68
PAPETERIE				
Papeterie, poste, etc.	593,29			20,64
TOTAL	593,29			20,64
COMMUNICATION				
Avance télécom	600			

COMPTABILITE EXPEDITION SIPHONS SOUS LA JUNGLE

TOTAL	600			

ADMINISTRATIF				
Douane, taxe douanière	341,13			2231,82
Visa extension				1200
TOTAL	341,13			3431,82

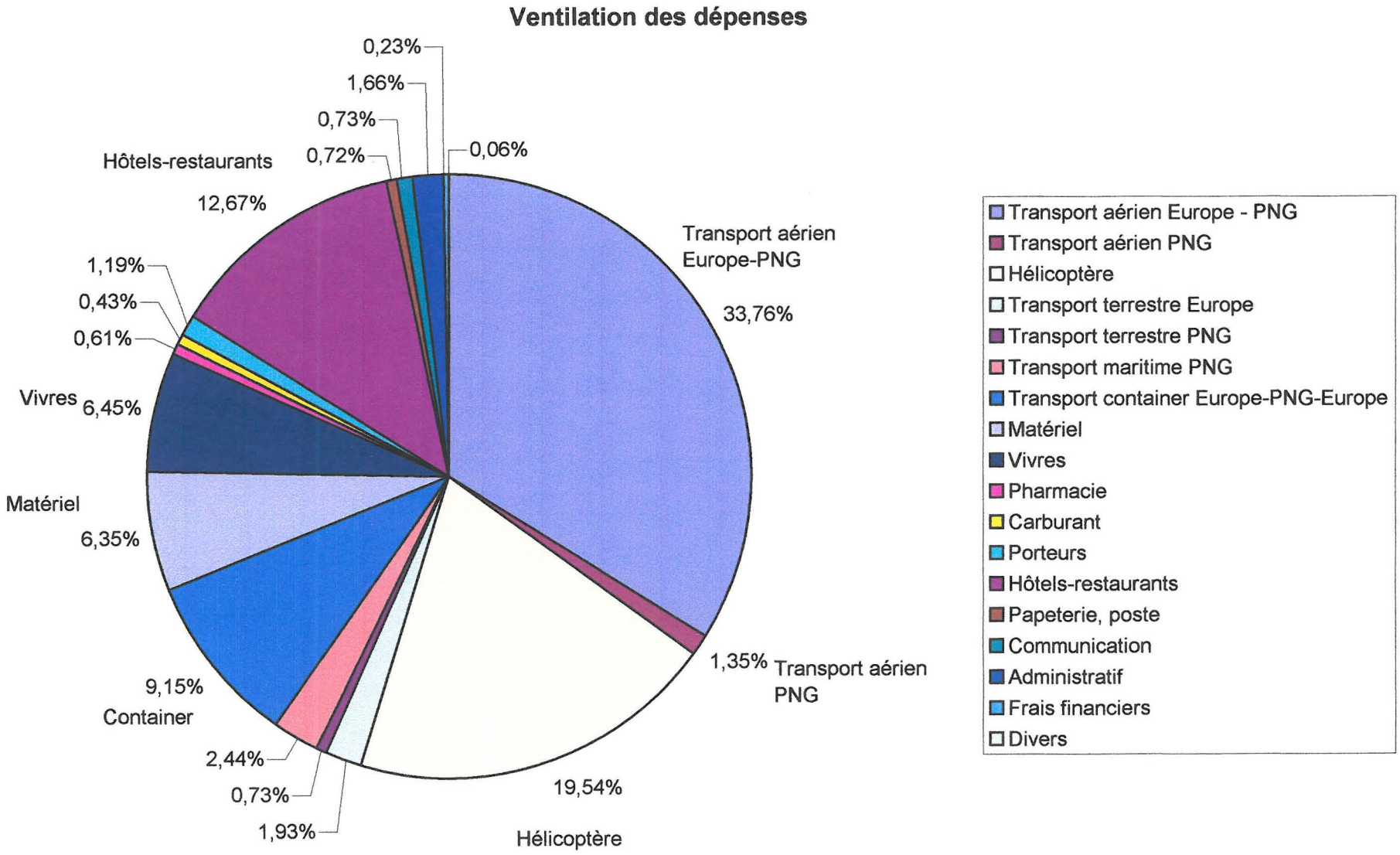
DIVERS				
Divers (pourboire, cadeau papou)				170
TOTAL				170

FRAIS FINANCIERS				
Frais financier (internet); jusqu'à juin inclus; frais carte JPS (42,96€)	185,04			
TOTAL	185,04			

TOTAL DEPENSES	39871,82		2032,38	132022,17

TOTAL DEPENSES en Euro	82129,93
TOTAL RECETTES en Euro	75017,03
Dépenses - recettes	-7112,90
Remboursé post expé par participants	7112,90
Solde	0,00

Ventilation des dépenses



Expédition Siphons sous la Jungle / Siphons beneath the jungle expedition

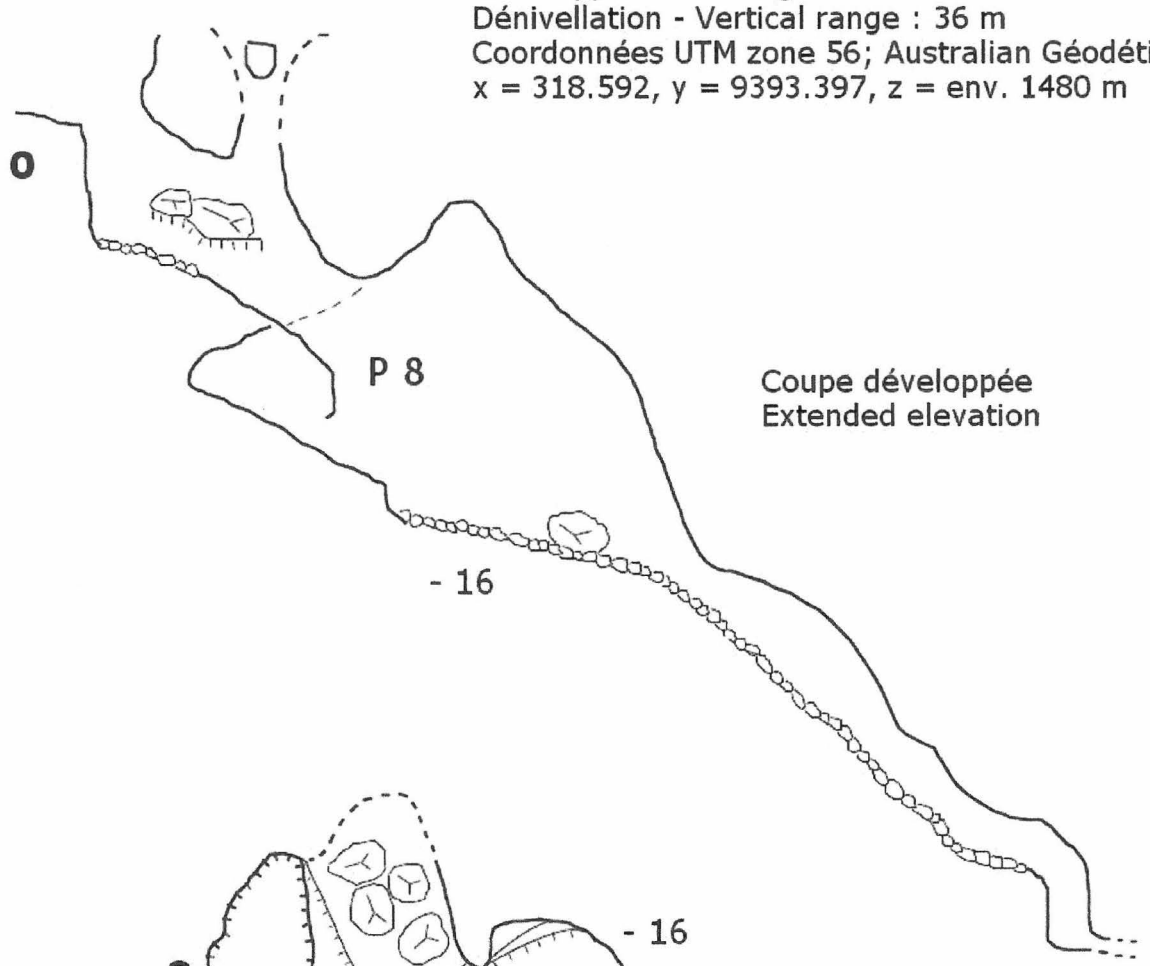
Janvier – Mars 2007 / January - March 2007

Topographies

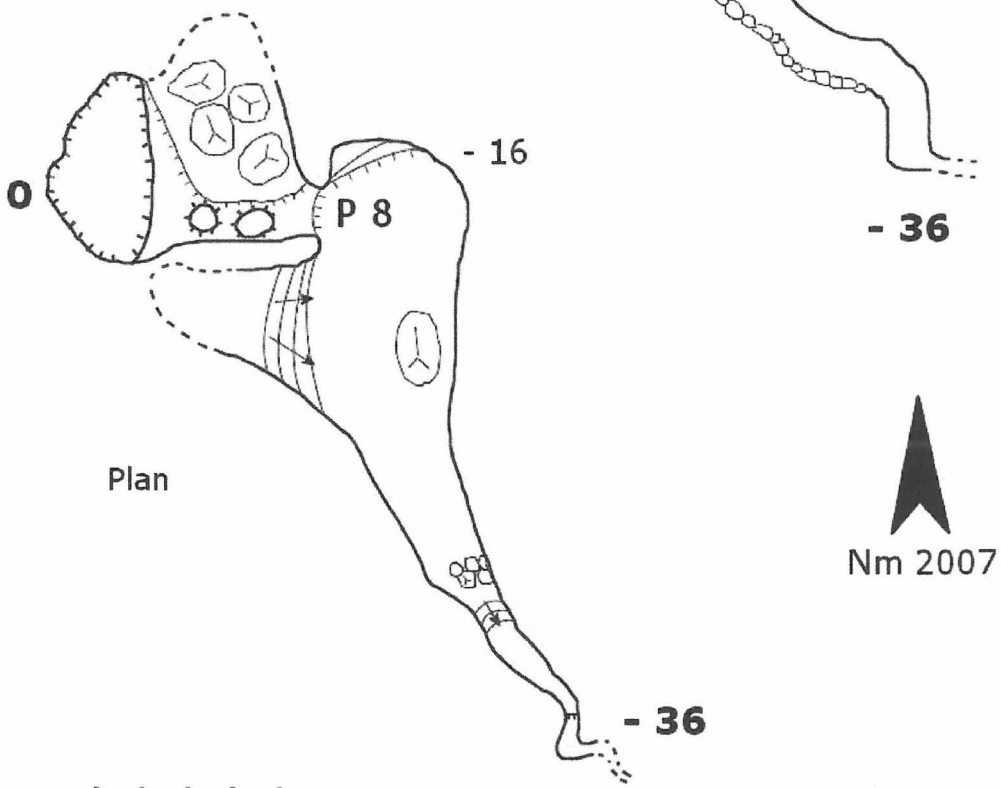
Gouffre ARNEB - ARNEB cave

Plateau de la Galowé - Montagnes des Nakanai
Nouvelle - Bretagne; Papouasie Nouvelle - Guinée

Développement - length : 68 m
Dénivellation - Vertical range : 36 m
Coordonnées UTM zone 56; Australian Géodétic 66:
x = 318.592, y = 9393.397, z = env. 1480 m



Coupe développée
Extended elevation



Plan

Nm 2007

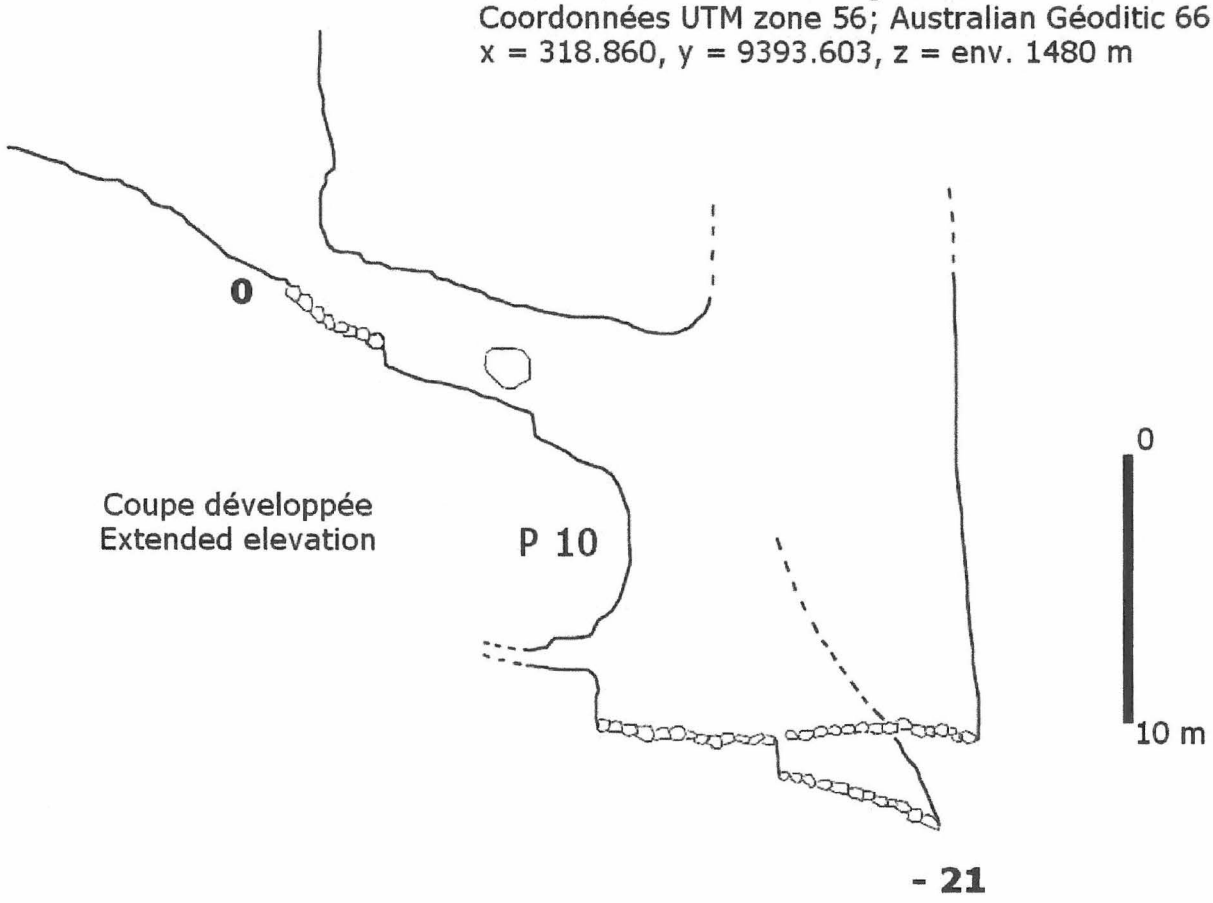
0 10 m

Topographie : expédition "Siphons sous la Jungle"

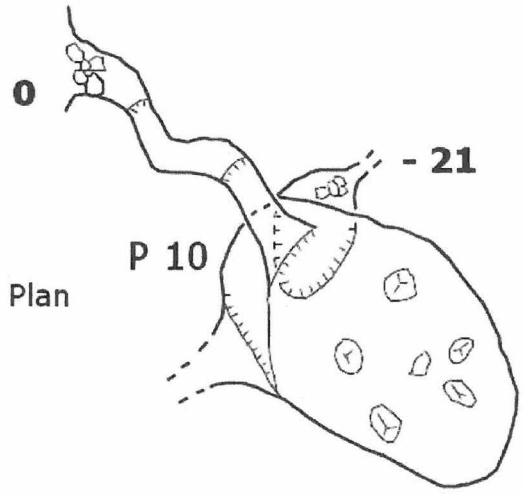
Gouffre THUBAN - THUBAN cave

Plateau de la Galowé - Montagnes des Nakanai
Nouvelle - Bretagne; Papouasie Nouvelle - Guinée

Développement - length : 38 m
Dénivellation - vertical range : 21 m
Coordonnées UTM zone 56; Australian Géoditic 66
x = 318.860, y = 9393.603, z = env. 1480 m



Coupe développée
Extended elevation



Plan

Nm 2007

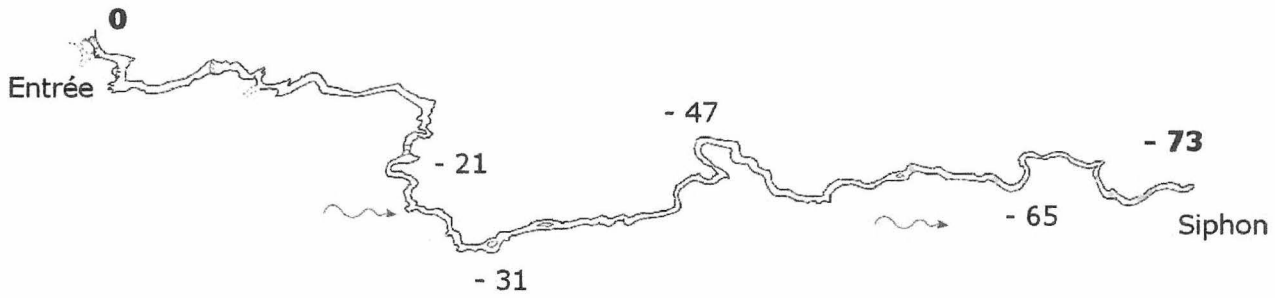
0 10 m

Topographie: expédition "Siphons sous la Jungle"

Gouffre CURSA - CURSA cave

Plateau de la Galowé - Montagnes des Nakanai
Nouvelle - Bretagne; Papouasie Nouvelle - Guinée

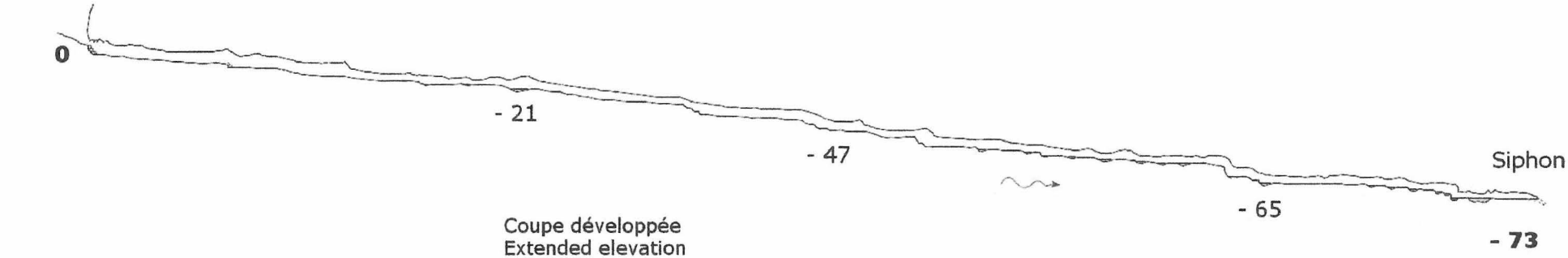
Développement - length : 567 m
Dénivellation - Vertical range : 73 m
Coordonnées UTM zone 56; Australian Géodétic 66:
x = 319.862, y = 9394.051, z = env. 1350 m



Nm 2007

Plan

0 50 m



Coupe développée
Extended elevation

Topographie : expédition "Siphons sous la Jungle"

Mégadoline / Megadoline

LANENGTERENGKOSOA

Nouvelle-Bretagne / New Britain
(Papouasie-Nouvelle-Guinée / Papua New Guinea)

Développement - Surveyed Length : 982 m

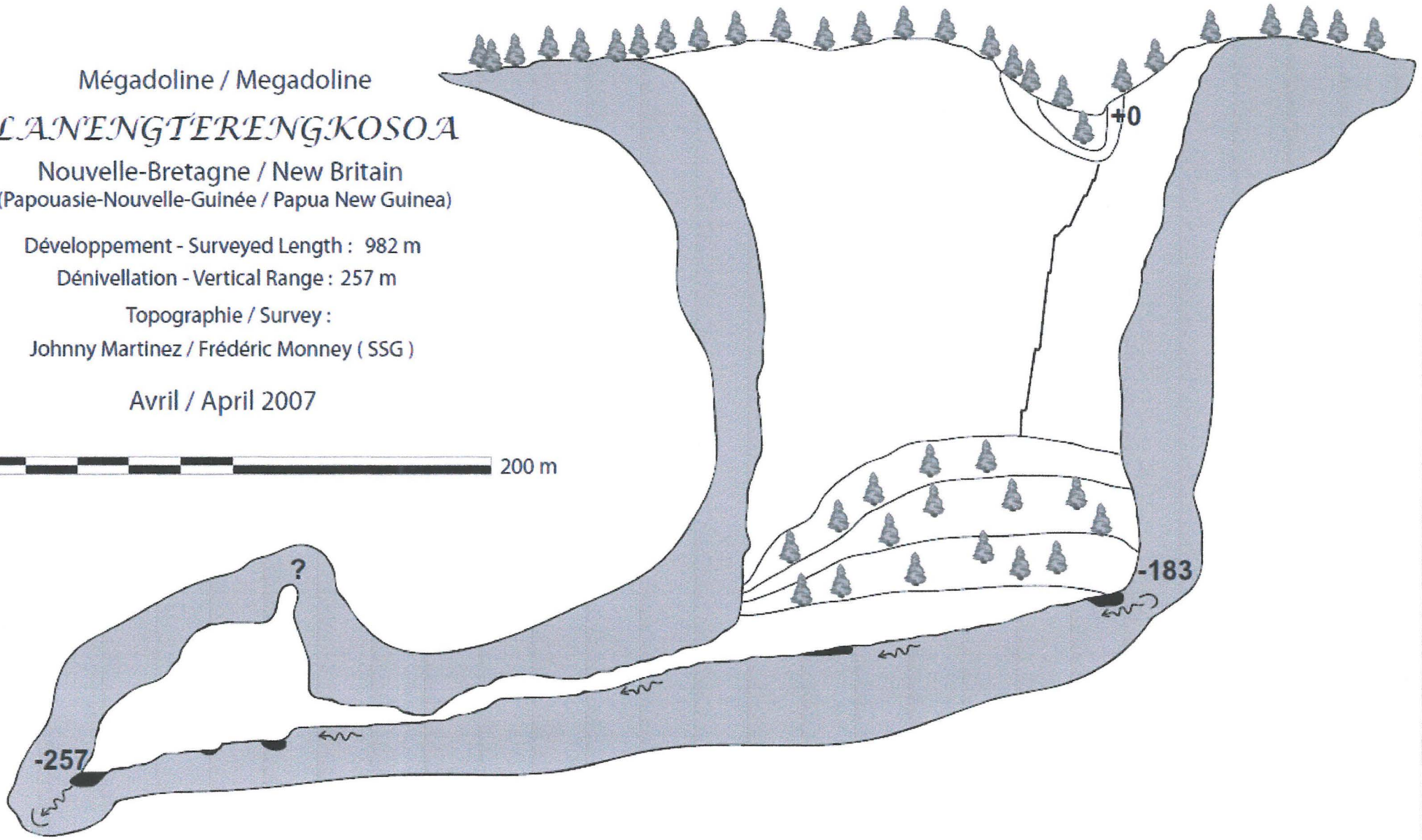
Dénivellation - Vertical Range : 257 m

Topographie / Survey :

Johnny Martinez / Frédéric Monney (SSG)

Avril / April 2007

0 200 m



Expédition Siphons sous la Jungle / Siphons beneath the jungle expedition

Janvier – Mars 2007 / January - March 2007

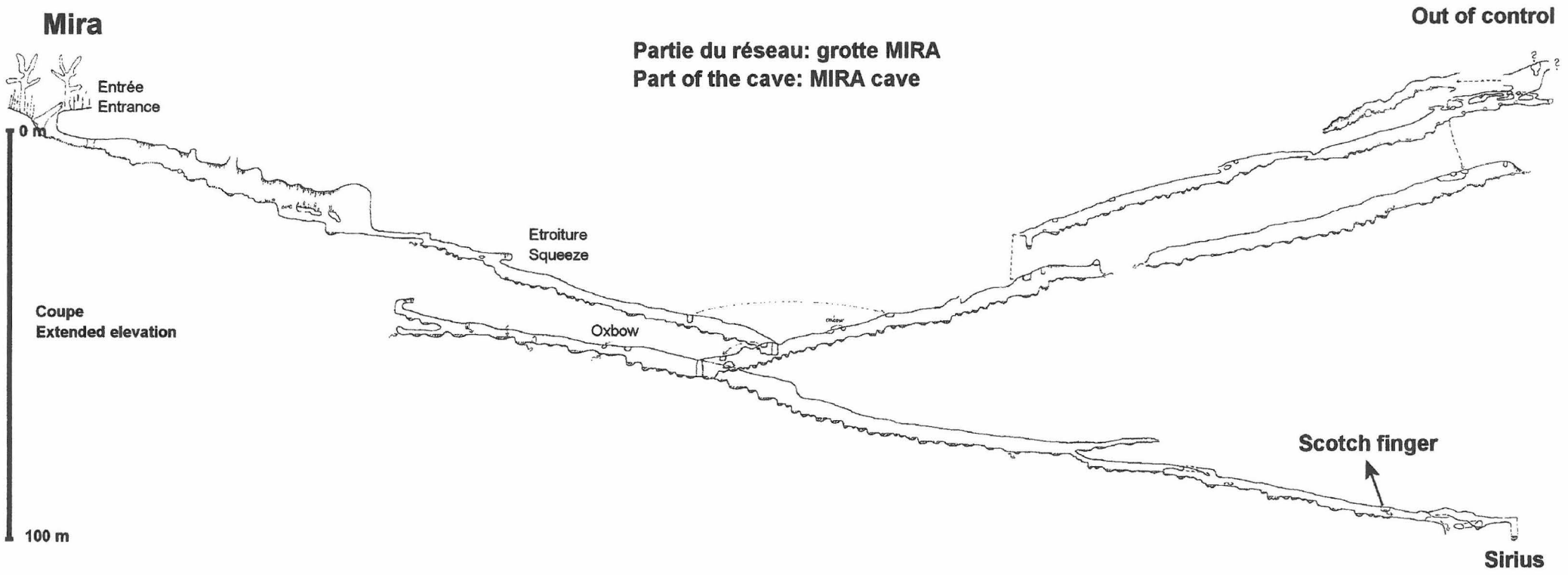
Réseau du WALLABY / WALLABY System

PLANS ET COUPES PARTIELS / PARTIAL PLANS AND EXTENDED ELEVATIONS

- Grotte MIRA : entrée jusqu'à la jonction avec SIRIUS (plan et coupe).
- Gouffre SIRIUS : partie médiane.
- Gouffre SIRIUS : le collecteur post siphon ; du siphon 1 au siphon 3.
- Gouffre ANDROMEDE : réseau à la base du P45 et jonction avec le gouffre NORIA.
- Gouffre ANDROMEDE : galerie post siphon jusqu'au sommet de la salle d'ARCTURUS.

Plan et coupe complète en TGT (Très grande Topo)
General plan and extended elevation in VLS (Very Large Survey)

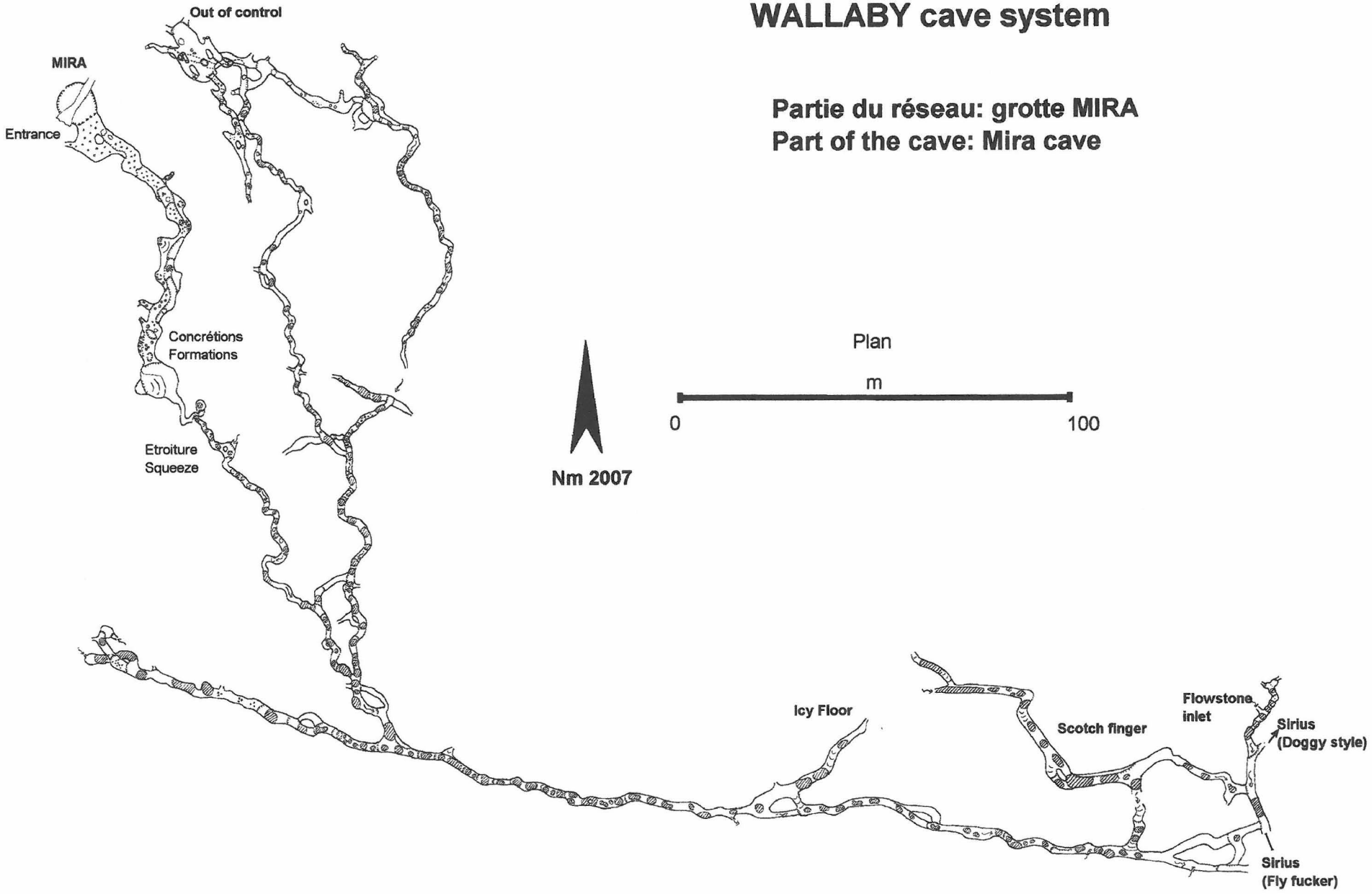
Réseau du WALLABY
WALLABY cave system



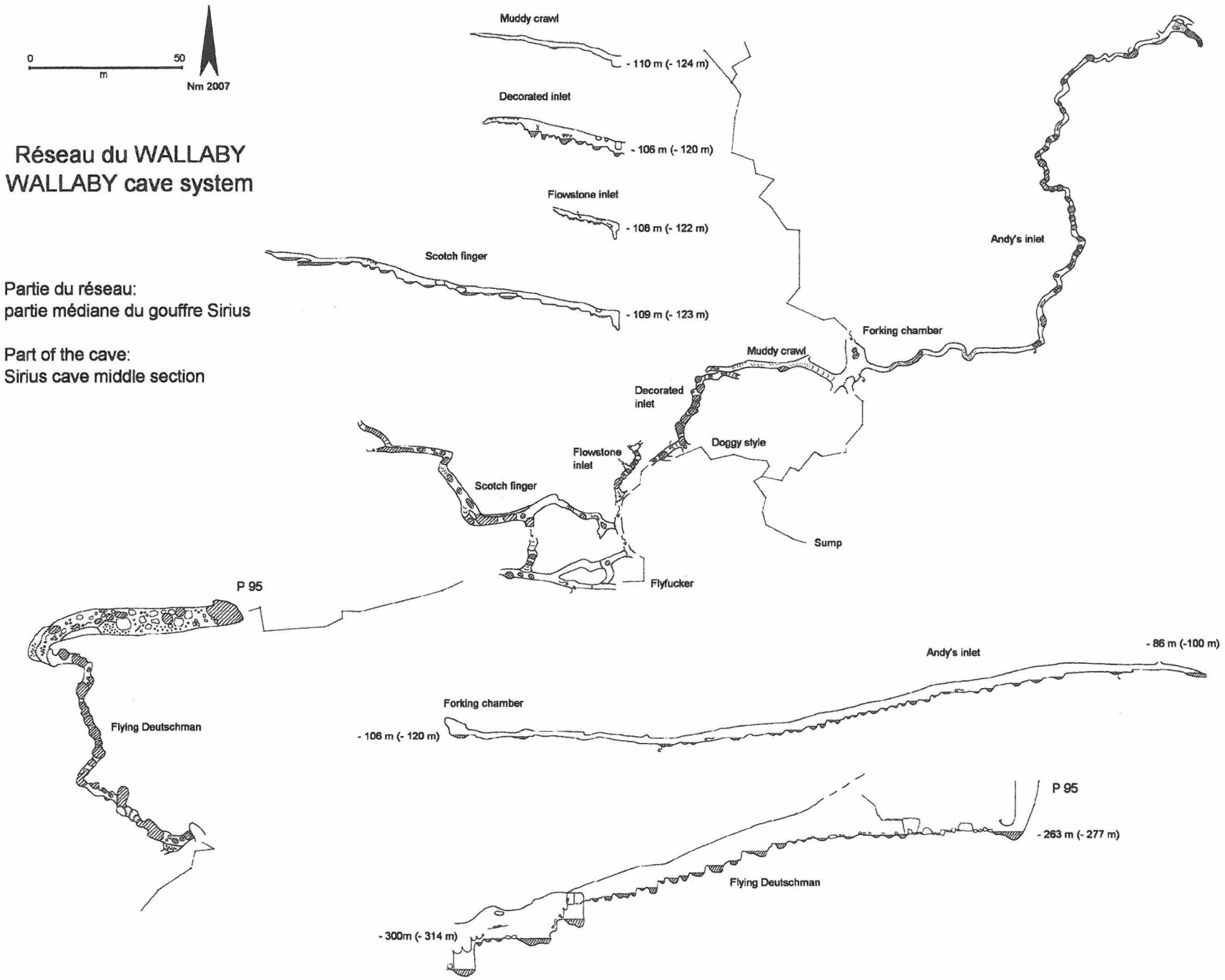
Topographie : expéditions Siphons sous la Jungle; dessin: Ulrich Meyer

Réseau du WALLABY
WALLABY cave system

Partie du réseau: grotte MIRA
Part of the cave: Mira cave



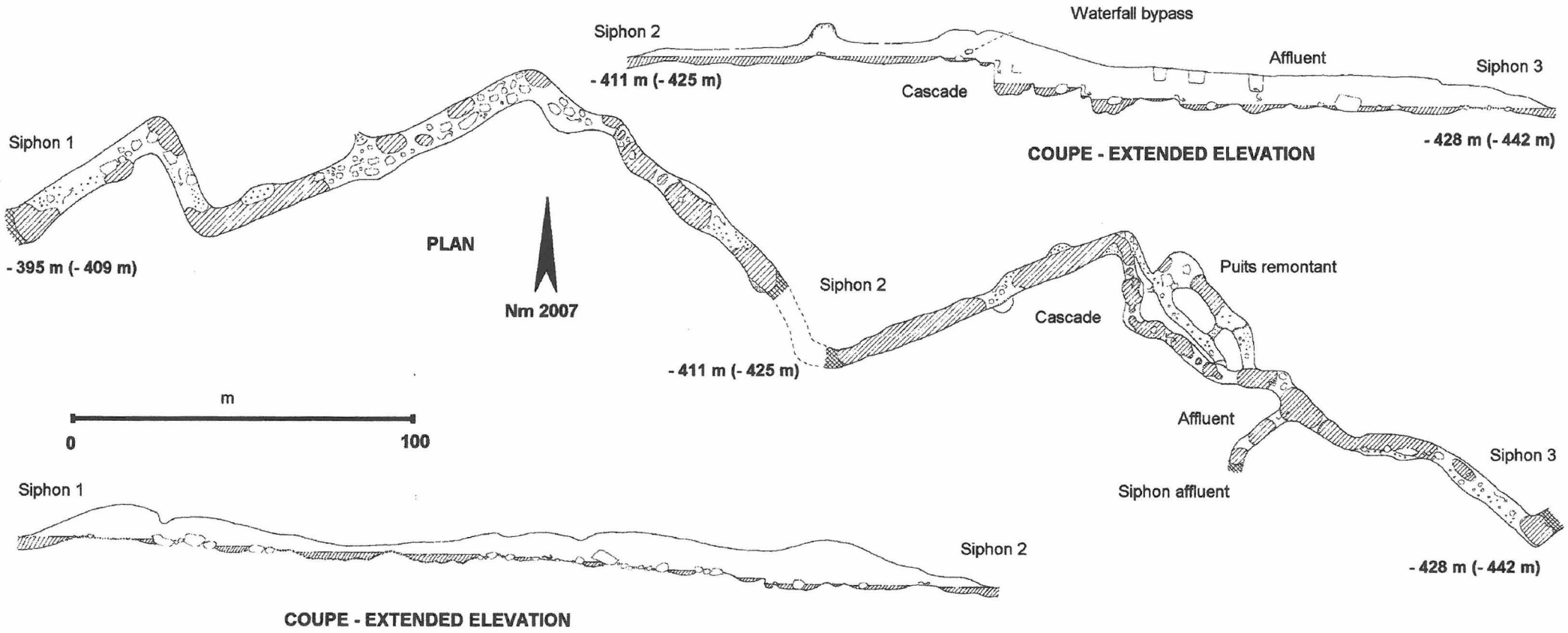
Topographie : expéditions Siphons sous la Jungle; dessin: Ulrich Meyer



Topographie : expédition Siphons sous la Jungle ; dessin: Ulrich Meyer

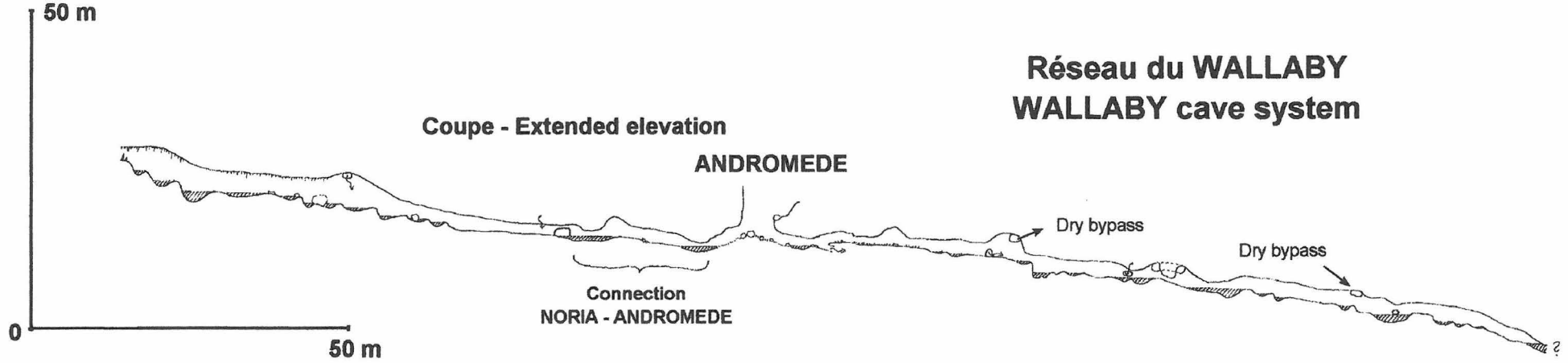
Réseau du WALLABY
WALLABY cave system

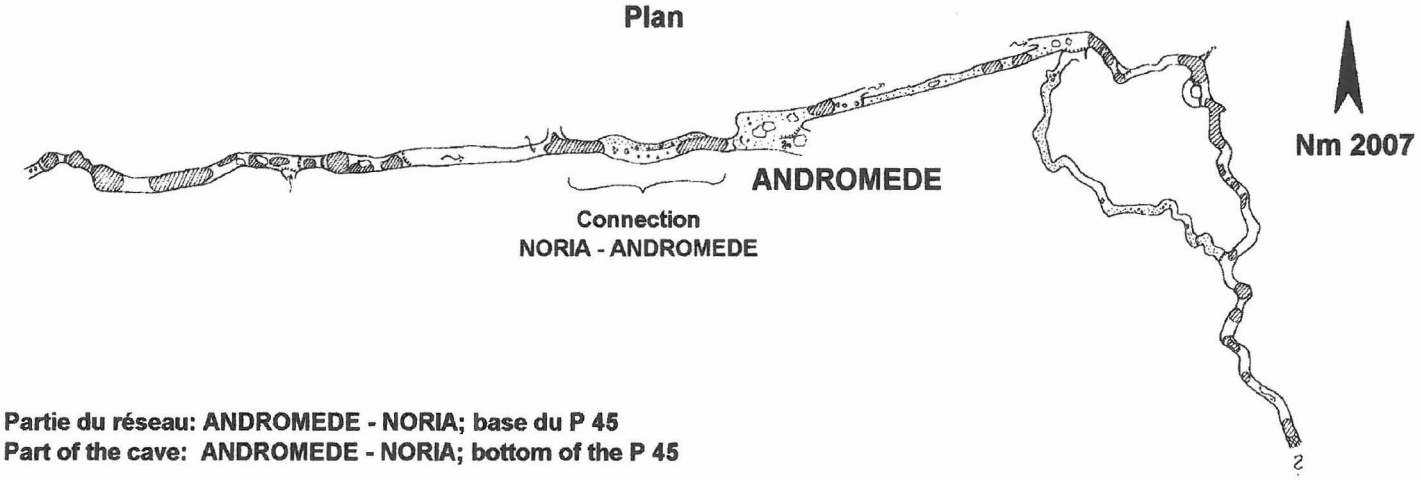
Partie du réseau : collecteur du gouffre Sirius
Part of the cave: Sirius master drain



Topographie: expédition Siphons sous la Jungle; dessin : Ulrich Meyer

Réseau du WALLABY
WALLABY cave system



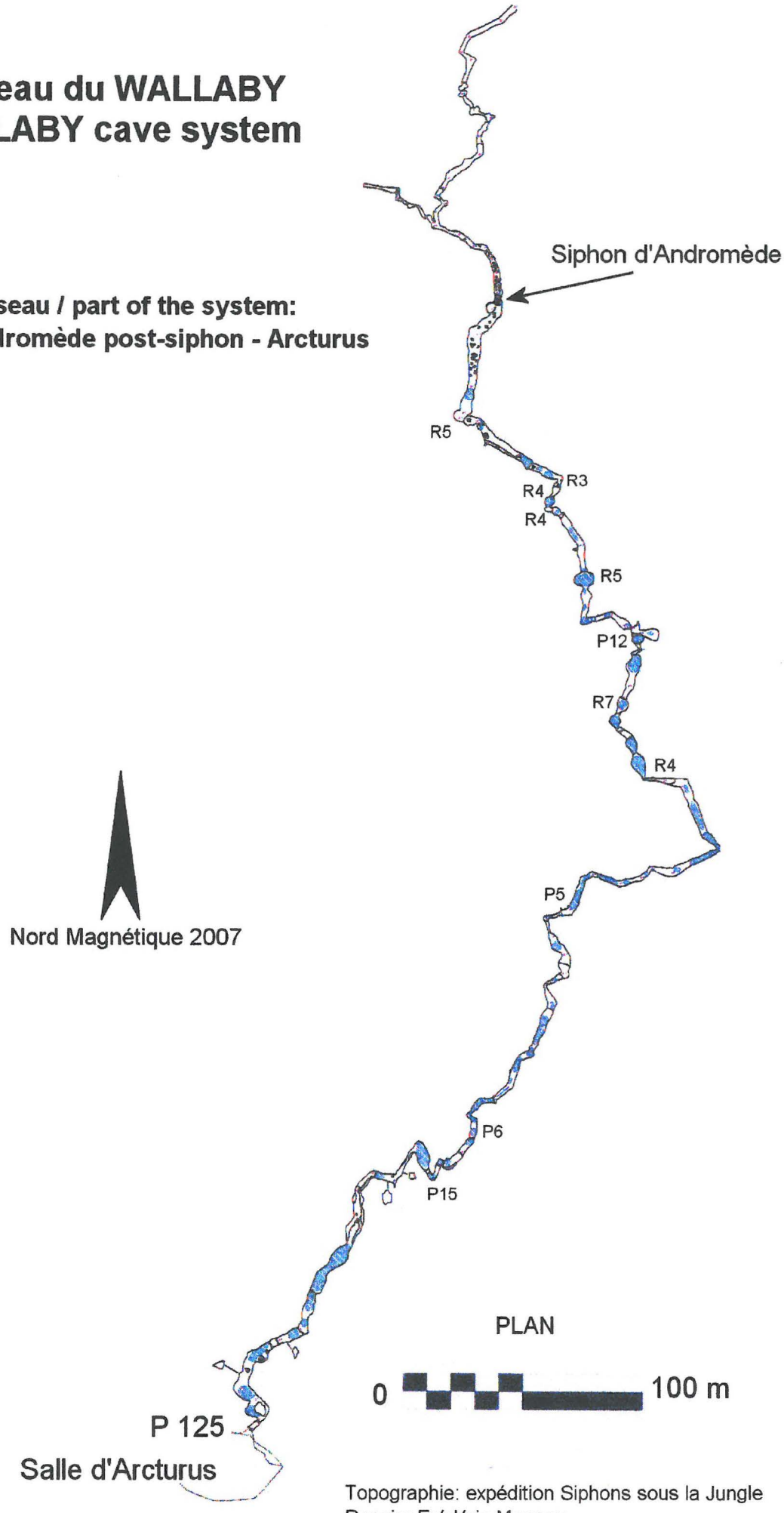


Partie du réseau: ANDROMEDE - NORIA; base du P 45
Part of the cave: ANDROMEDE - NORIA; bottom of the P 45

Topographie: expédition Siphons sous la Jungle; dessin : Ulrich Meyer

Réseau du WALLABY
WALLABY cave system

Partie du réseau / part of the system:
jonction Andromède post-siphon - Arcturus



Topographie: expédition Siphons sous la Jungle
Dessin: Frédéric Monney

Expédition Siphons sous la Jungle / Siphons beneath the jungle expedition

Janvier – Mars 2007 / January - March 2007

Journal de bord de Gérald favre

Réseau ANTARES - ALGOL

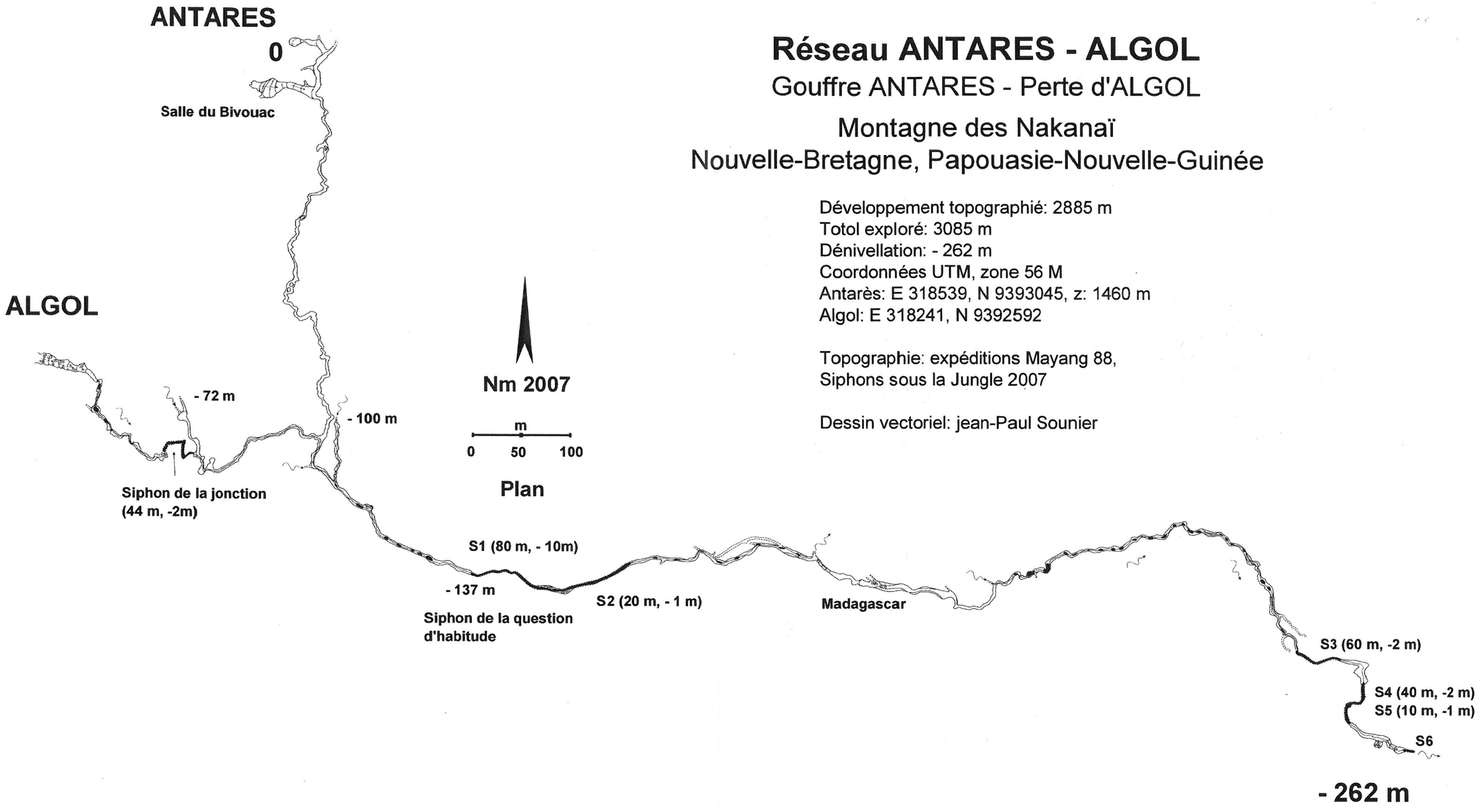
Gouffre ANTARES - Perte d'ALGOL

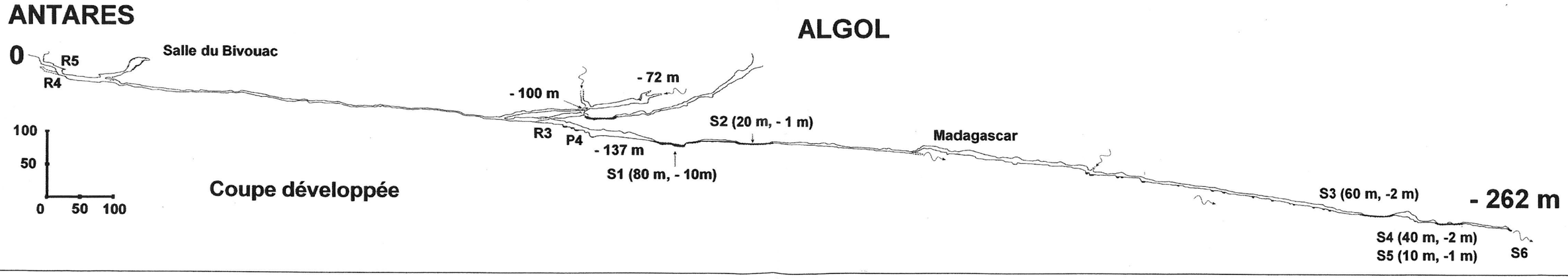
Montagne des Nakanaï
Nouvelle-Bretagne, Papouasie-Nouvelle-Guinée

Développement topographié: 2885 m
Totol exploré: 3085 m
Dénivellation: - 262 m
Coordonnées UTM, zone 56 M
Antarès: E 318539, N 9393045, z: 1460 m
Algol: E 318241, N 9392592

Topographie: expéditions Mayang 88,
Siphons sous la Jungle 2007

Dessin vectoriel: jean-Paul Sounier





Expédition « siphons sous la jungle » : Papouasie Nouvelle-Guinée 2007

NB : ce journal de bord est celui de **Gérald Favre**. Pour une narration complète, il faut adjoindre les notes prises par les autres membres de l'expédition et pour la partie plus spécifiquement spéléo les données de ceux qui sont restés jusqu'à la fin de l'expédition principale en mars.

Pour notre petit groupe de 6 suisses romands on quitte l'Europe le 20 janvier 2007, après un an de préparatifs avec notre ami Jean-Paul Sounier qui a eu l'idée de ce nouveau périple en Nouvelle Bretagne pour explorer le karst de la Galowé et trouver des accès à de nouveaux gouffres de plus de 1000 mètres de profondeur.
Auparavant, à partir du 13 janvier un groupe a déjà quitté les frimas de l'hiver européen pour aller préparer le terrain. Parmi eux il y a notre ami Johnny Martinez, de Genève également, toujours impatient d'aller couper des arbres mêmes pour ses loisirs. Les deux Belges de l'équipe André Dawagne et Didier Havelange ainsi que Joël Corrigan et Adam Spillane les anglais, Jean-Paul Sounier le français et Louise Korsgaard la danoise sont également sur place à partir du 15 janvier. Ils ont eu beaucoup de travail à réaliser ne serait-ce, que pour réceptionner l'important container avec tout le matériel d'expédition et accomplir les procédures douanières avec des papous qui sont parfois particulièrement regardants.
En Suisse, avant de partir nous recevons des nouvelles positives comme quoi tout se déroule comme prévu et que le matériel est arrivé à bon port.
Comme nous avions opté pour des billets d'avion relativement bon marchés (SFr 3000 l'aller et retour jusqu'à Rabaul) nous devons en contrepartie attendre de longs moments lors des escales.

Samedi 20 janvier
De forte tempête sur l'Allemagne nous font finalement opter pour un déplacement à Francfort avec le bus à Vincent, car les transports ferroviaires fonctionnent mal ou même pas du tout... C'est la tempête du siècle pour les Allemands ; ça commence bien !
Finalement, après six heures de conduite on arrive sans histoire. Partir vers 14 heures de Genève était une bonne idée pour arriver en début de soirée dans la cité allemande.
En ce moment même, l'équipe sur place, en Papouasie, est non seulement affairée avec des problèmes de réception de matériel mais également dans la jungle, avec les Papous, pour tracer une piste d'accès au camp principal et construire une base en bois sur laquelle l'hélicoptère pourra atterrir (helipad).
Aujourd'hui notre groupe de Suisse romands comprend Gérald Favre, Philippe Marti, Vincent Berclaz, Lucile Hochstrasser, David Christen et Fred Monney.
La soirée à Francfort se passe très bien avec tout d'abord un sympathique petit restaurant puis, après une balade à pied dans les rues nous trouvons un hôtel assez confortable pour € 45 par personne. Après une dernière bière dans un pub nous optons pour une bonne nuit de sommeil à l'exception de deux de nos lascars qui joueront les prolongations dans un bar proche au son de la musique d'ACDC...

Dimanche 21 janvier
Nous nous levons à 7 h 30 et prenons le petit déjeuner à l'hôtel. Le ciel est clair avec quelques nuages et averses éparses. Le vent est de 60 km/h au décollage. La procédure standard d'embarquement se passe sans problème mis à part quelques clés de plongée qu'il faut remettre en soute. Sacré Johnny avec son matos spécifique !
Pour une fois, aussi incroyable que cela puisse paraître nous n'avons pas d'excédent de bagages car la plupart de notre charge a été placés dans la caisse pour le bateau.
En plus les Anglais qui ont réservé les billets d'avion ont réussi à négocier une charge de 30 kilos par personne sur les long-courriers. La sécurité à l'embarquement et bien assurée mais pas trop poussée, car pour la première fois ils m'autorisent de garder mon couteau suisse !
Je passe également aux renifleurs détecteurs d'explosifs, ou de drogue. Pas de traces à signaler. Bonne efficacité à tous les niveaux ; l'aéroport de Francfort est en bon choix.
Nous effectuons ensuite avec un Boeing 777 un vol sans problèmes de 11 heures jusqu'à Kuala Lumpur. C'est un joli aéroport moderne d'assez grande taille et qui vient d'obtenir le titre de meilleur aéroport du monde de l'année. Nous arrivons au petit matin et effectuons dans la foulée le transfert pour le vol sur Singapour. Le vol est de courte durée et la vue à l'arrivée sur la ville et les bateaux très intéressantes : quel trafic !

Lundi 22 janvier

La journée se déroule tranquillement à l'aéroport de Changi de Singapour. On ne s'ennuie pas mais on est un peu "naze". On est somnolent car on n'a pas bien dormi et en plus nous subissons un important décalage horaire. Nous passons la matinée dans la sympathique piscine de l'aéroport puis allons déguster une pinacolada et un poulet caramélisé.
Le vin est ici très cher et un seul verre coûte environ huit francs. Après une petite balade dans les multiples magasins très bien achalandés, personne ne résiste à une sieste réparatrice.
A l'embarquement, la sécurité est ici très stricte et le couteau suisse ne passe pas la rampe cette fois-ci (impossible de le remettre en soute, car nous n'avons pas accès à nos bagages).

Mardi 23 janvier

Nous arrivons à Port Moresby à 5 h 40 selon l'horaire prévu après un vol sans histoire dans l'un des Airbus de Air Niugini. Comme souvent il fait déjà beau, chaud et... moite.
Nous passons beaucoup de temps à l'immigration mais l'obtention des visas est assez facile et ne nous coûte que 90 Kinas (SFr 45.-).
Nous passons ensuite la douane comme des plongeurs, sans aucun problème, malgré tout le matériel varié et parfois onéreux que nous possédons.
Nous sommes très agréablement accueillis par un papou qui ne nous connaît pas mais qui nous aide pour téléphoner à l'hôtel Hideway. Cet établissement présente un bon rapport qualité-prix et est situé à seulement cinq minutes de l'aéroport. Il est doté d'une piscine bienvenue et de nombreux végétaux.
Après avoir pris nos quartiers nous nous rendons au centre de Port Moresby avec le minibus de l'hôtel à l'ambassade de France pour faire prolonger les visas de nos amis déjà sur place et qui vont rester plus de trois mois.
Ce contact est très fructueux et amical car l'ambassadeur et son équipe sont tous contents d'entendre des gens parler français et de nous aider, même si nous sommes suisses !
En plus ils connaissent le ministre des affaires étrangères de la Papouasie-Nouvelle-Guinée qui est natif de Pomio, le village situé à côté de Galowé où se déroule l'expédition.
Tout cela se présente bien pour la suite de notre projet.
S'il est réélu aux prochaines élections, cette année, il ne faudra pas oublier de lui envoyer un dossier complet sur les Nakanaï, nos explorations et notre projet de protection de ce karst exceptionnel.
Nous profitons du beau temps et de la mer calme pour aller flâner le long de la plage d'Ela.
Comme partout en Papouasie de nombreux enfants s'ébrouent dans l'élément liquide.
Pour le repas de midi, nous optons pour un restaurant coréen. Ici, tout l'art consiste à savoir décortiquer son crabe !
Nous apprécions la climatisation, car ce moment de la journée est toujours très chaud et surprend des petits suisses qui viennent tous droits de l'hiver.
Nous avons programmé la visite du musée national, mais nous devons l'annuler car la climatisation ne fonctionne pas et est en réparation. Le musée est donc fermé au public pour une durée indéterminée.
Nous décidons donc de retourner directement à la piscine de l'hôtel et de nous reposer à cause du "jet lag". Dans la deuxième partie de l'après-midi, notre ami spéléo québécois Guillaume Pelletier arrive directement de Tokyo et de Cairns. Nous faisons connaissance autour d'une bonne bière bien fraîche et le courant passe immédiatement avec nous tous.
Décidément c'est la vraie spéléo internationale !
Pendant ce temps, grâce à notre téléphone satellite nous parvenons à contacter Johnny, Jean-Paul et les autres qui s'activent depuis plusieurs jours. Tout le matériel est à Galowé, mais la piste n'est pas encore tracée jusqu'au camp principal car une très dense forêt de bambou à repoussé après le passage du cyclone Justine en 1998. Même avec l'aide de quatre Papous robustes il n'est pas possible de progresser de plus de 500 m par jour.
Nous sommes heureux de ce premier contact dans le pays, car nous savons que maintenant la plus grande partie de l'équipe est déjà sur place et que l'expé démarre vraiment.
Vu les risques d'agression dans cette ville peu recommandable, nous décidons de prendre le repas du soir à l'hôtel et d'aller directement faire le plein de sommeil.

Mercredi 24 janvier

Lever à six heures du matin et départ pour l'aéroport à sept heures. L'embarquement est assez long mais nous ne rencontrons ici également aucun problème avec nos excédents de bagages ; sur ce tronçon nous avons droit à 26 kilos par personne.
Nous traversons la chaîne centrale de la Papouasie Nouvelle-Guinée en suivant dans les airs la Kokoda Trail, qui représente un élément historique important lié à la deuxième guerre mondiale dans cette région du monde. Un vieux steward sympathique, actif chez Air Niugini depuis 1975 explique

que les Japonais pensaient rejoindre Port Moresby par cette voie mais que les alliés les en ont empêché.
Après avoir survolé de jolis lagons aux teintes bleu azur nous faisons escale à Buka,dans l'île de Bougainville.
Ici, les indigènes sont spécialement très noirs. Certains embarquent juste pour la traversée sur Rabaul. L'avion est vraiment plein et nous décollons juste en bout de piste.
L'arrivée à Rabaul est toujours très spectaculaire car une multitude de cônes volcaniques entourent une immense caldeira de 5 km de diamètre, dans laquelle est établi le port principal. Aujourd'hui, l'impression est encore plus prononcée à cause d'un volcan en activité éruptive permanente qui dégage un impressionnant panaché de fumée noirâtre.
A l'aéroport, nous n'avons aucune difficulté pour trouver un véhicule 4x4 et un minibus pour nous transporter à notre hôtel réservé par nos amis.
Depuis l'éruption de 1994 les choses ont beaucoup changé ici car l'aéroport a été reconstruit à plus de 50 km de Rabaul, la ville d'origine. Aujourd'hui, le centre économique principal est situé à Kokopo tandis que Rabaul reste toujours le lieu où les bateaux accostent et déchargent leurs marchandises.
La moitié de la ville a été rasée durant l'éruption et toute la partie située proche du volcan Matupit n'a pas été reconstruite. De plus, la route qui reliait les deux centres est par endroits dans un état lamentable ; de fréquentes pluies arrachent des volumes importants de sol qui se répandent sur l'asphalte résiduel. De grands lacs empêchent toute progression durant de longues heures.
Sur le chemin on s'arrête tout d'abord chez Heli Niugini pour discuter avec le directeur de la compagnie puis on va changer une partie de notre argent pour payer l'hélicoptère.
Il ne faut pas être pressé et la transaction est très folklorique.
Finalement, le ventre toujours vide, ont rallie l'hôtel Hamamas à Rabaul. Celui-ci est l'un des derniers bâtiments à n'avoir pas été détruit par l'éruption, car situé assez loin du volcan. Il ne reste plus rien de la ville de Rabaul telle que nous l'avions connue, à part les deux silhouettes fantomatiques des hôtels Travel Lodge et Kaivuna qui émergent de la grisaille.
C'est une véritable désolation recouverte par une végétation nouvelle. On devine encore le tracé orthogonal des anciennes artères de la ville, qui sont aujourd'hui en grande partie recouverte par un mètre de cendres volcaniques.
L'hôtel est sympathique et confortable et en y mange bien, car la cuisine est faite par une équipe chinoise qui connaît bien les plats épicés.
Tout le monde est content de ce premier contact qui permet de nous reprendre après ce long périple aérien.
Une bonne bière SP (=South Pacific) et un bon bain dans la piscine retape toute l'équipe.
Pour finir la journée, on va jeter un coup d'œil au volcan et on discute avec la fille d'un vieux Papous qui a vécu la dernière guerre du Pacifique. Rendez-vous est pris pour le retour de l'expédition.

Jeudi 25 janvier
La journée commence par une marche au pied du volcan Matupit ou Tavurvur, qui est toujours actif et crache des nuages de cendres en grondant. Il semble, d'après les volcanologues locaux ne pas être dangereux pour l'instant, car la réserve de lave située à faible profondeur s'est épanchée sous la forme de ponces et de coulées en octobre 2006.
On approche de la base du cône, mais on est arrêté par des fumeroles acides sur son flanc et par le risque de retombées de bombes volcaniques.
Les émanations de soufre sont ici nombreuses. On contourne alors le volcan par le Sud et chacun est content de pouvoir filmer et photographier ce phénomène très inhabituel pour des helvètes. Nous sommes avec un guide indigène qui fait très bien son travail et nous instruit sur l'histoire récente.
Malgré la chaleur de plus en plus marquée nous apprécions tous cette belle balade !
Après un léger repas à l'hôtel nous nous rendons à nouveau à Kokopo pour des courses et des achats de boissons. Au retour, c'est le déluge et la route est impraticable à deux endroits. Nous attendons alors dans la rigolade générale que le niveau baisse. Ici, personne ne s'énerve vraiment lors de ce genre de situation et bien au contraire tout le monde a le sourire ou laisse éclater sa joie.
Décidément la Papouasie n'a pas vraiment changé de ce point de vue et c'est tant mieux !

Vendredi 26 janvier
Gérald, Vincent, Philippe et Fred vont plonger avec Steven, un jeune polynésien au physique de bellâtre à Submarine base, l'un des hauts lieux de la plongée à Rabaul. Et là, nous avons la surprise de retrouver notre ami le vieux Georges qui est le propriétaire du terrain et avec lequel nous avions passablement bourlingués en 1989. Nous sommes contents de constater qu'il vit toujours et qu'il est encore capable d'encaisser sa somme symbolique...

Pendant ce temps, Lucille David et Guillaume sont allés faire des courses et acheter des lames pour la tronçonneuse de Johnny.
Nous préparons ensuite tout le matériel pour le grand départ et les membres du groupe se séparent. Gérald et Lucille vont rester à Rabaul, comme base arrière pour assurer la logistique du transport par hélicoptère pour le jour J tandis que Philippe, Vincent, David, Fred et Guillaume prennent le bateau pour Palmalmal sur la côte sud de l'île de nouvelle Bretagne.
D'après notre planning, nous devons tous nous retrouver le lendemain au bord de la mer à Galowé pour rejoindre ensemble le camp principal vers le gouffre Arcturus.
Mais c'était sans compter sur la météo capricieuse de cette région du monde.

Samedi 27 janvier
Une immense dépression équatoriale s'est déplacée pendant la nuit et recouvre toute la Papouasie. Une très forte pluie tombe durant de nombreuses heures et la visibilité est quasi nulle à l'horizon. De plus, notre hélicoptère est cloué au sol de l'autre côté de l'île à Kimbe.
A Rabaul, nous ne pouvons que suivre l'évolution de la situation est essayer de contacter nos amis dans la jungle pour les informer de la situation.
L'équipe est maintenant coupée en quatre, avec qu'une seule possibilité de communiquer entre le wagon de queue et la locomotive, car, aussi bien sur la côte qu'à l'extrémité de la piste forestière il n'y a ni téléphone ou radio fiable.
Ainsi, durant les jours qui vont suivre les deux wagons du milieu du convoi vont se poser passablement de questions...
Nous profitons de ce temps imparti à Rabaul pour aller repérer différents emplacements de logements où nous pourrions-nous établir au retour de la jungle.
Sur l'autre côte de la péninsule, le renommé hôtel Kulau Lodge a lui aussi bien perdu de sa « superbe »et même s'il est situé dans un endroit paradisiaque au bord de la mer, l'humidité ambiante l'a fait passablement vieillir. Quant au matériel de plongée, il est en train de rouiller dans un coin et n'est plus du tout utilisable.
La route d'accès, autrefois bien lisse, n'est aujourd'hui plus qu'une succession de nids de poule rapprochés.
En discutant avec la propriétaire qui nous a reconnu, car nous étions venus en 1991 tournés une émission pour Ushuaia, nous obtenons un prix intéressant pour une chambre de quatre personnes (SFr 20 suisses par personne) A voir.
Nous rejoignant le Hamamas juste avant les fortes pluies du soir et de la nuit.

Dimanche 28 janvier
La situation ne s'améliore pas et le ciel reste toujours aussi bouché avec de fréquentes ouvertures de ses écluses. L'hélicoptère est cloué au sol à Kimbe. Peter, le manager de la compagnie, me conseille de nous rapprocher de sa base à Kokopo, car en cas d'éclaircie nous pourrions ainsi rapidement décoller.
La matinée est passée à lire et à écrire ainsi qu'à téléphoner en Suisse pour avoir quelques nouvelles. Là-bas également la météo n'est pas au beau fixe ; il a neigé et ça gèle... Finalement, en n'est pas trop mal à Rabaul.
A midi, on reçoit des nouvelles de Johnny grâce au téléphone satellitaire. Pour lui, ça va à peu près mais il s'est blessé à un pouce et au tibia (coupures). Lucile lui donne des conseils par radio pour se soigner.
L'après-midi, nous migrons dans un autre hôtel, plus proche de l'héliport.
Nous sommes juste à côté, dans le "Queenemma". Cet établissement est assez cher et pas vraiment bien mais il a l'avantage d'être situé au bord de la mer.

Lundi 29 janvier
Les conditions ne sont malheureusement pas assez bonnes pour voler .Nous discutons avec Pieter le manager de la base et son pilote Bill, un vieux routard qui connaît bien notre ancien pote Gareth Bean qui nous avait secouru à Kavakuna en 1979, mais qui n'est pas très chaud a l'idée de descendre au fond des trous en hélico...
On ne peut donc pas voler aujourd'hui et demain, c'est le jour du changement des pilotes.
On reporte donc l'opération à mercredi matin en espérant que les conditions seront meilleures.
Dans la forêt, les copains commencent à en avoir marre, car ils n'ont presque aucun matériel au camp et on est sans nouvelles de l'équipe de la côte. Une énorme dépression tropicale stagne toujours sur la Nouvelle-Guinée.

De notre côté, on profite de ce temps mort pour explorer les environs de Rabaul et découvrir des sites de plongée intéressants.
Le soir, on va boire la bière avec Peter au Rapopo Lodge et l'on fait la connaissance de son patron et d'un "dive master" de Nouvelle-Zélande qui opère ici.
Ce lieu, semblent être réellement le seul endroit vraiment occidentalisé bénéficiant des technologies modernes. Il serait donc intéressant à l'avenir, en fonction du prix, d'y établir notre camp de base de Rabaul. En plus, cet établissement est situé très proche de l'aéroport.

Mardi 30 janvier
Pour notre compte, nous allons découvrir plusieurs sites de plongée au large, juste à côté de Pigeon Island. Nous longeons tout d'abord une falaise avec toutes sortes de poissons et d'organismes marins puis nous plongeons sur une petite épave de bateau papou ; un vrai jardin! les fonds sont richement fournis en corail dur et mou.
Au retour, nous décrochons un très bon arrangement pour notre retour dans un condominium pour six personnes.
Pour changer, il pleut en fin d'après-midi et le soir,

Mercredi 31 janvier
Nous sommes réveillés par une grande détonation qui ne correspond pas à un tremblement de terre mais à une simple éruption volcanique du Tavurvur situé dans la baie de Rabaul à environ 5 km.
Aujourd'hui la météo n'est pas trop mauvaise et on croit que l'on va enfin pouvoir partir. Mais ce n'est qu'une illusion. L'hélicoptère doit intervenir en urgence pour une personne blessée dans une plantation et la ramener à Kimbe. Ensuite, c'est le tour d'un client chinois qui est dans la péninsule de Gazelle et enfin, quand c'est notre tour, la pluie se remette à tomber et le temps se bouche à nouveau. Inutile d'insister. On en profite pour faire connaissance avec Colin, notre nouveau pilote d'hélicoptère. C'est un gars assez jeune, mais comme il nous le dira le soir au dîner, il a déjà plusieurs milliers d'heures à son actif. Ici, en PNG on ne plaisante pas.
De retour au "Queenemma" nous constatons qu'il n'y a plus d'électricité et qu'il fait bien chaud dans les chambres.
Le soir, au Rapopo, on a une très intéressante discussion avec le plongeur professionnel et le pilote d'hélico mais il faut beaucoup se concentrer pour comprendre l'anglais à l'Australienne. Quant au manager de la compagnie d'hélico il nous parle lui des vacances de Monsieur Hulot, un ouvrage qu'il a lu quand il était petit...
Au cœur de la Nouvelle-Guinée tout ceci est assez surréaliste.

Jeudi 1 février
Le temps est toujours maussade mais cette fois-ci c'est décidé on décolle. Nous nous levons à 5 h 45 pour pouvoir décoller au plus vite. Malheureusement, lors du pesage du matériel on doit bien se rendre à l'évidence que nous sommes trop lourds et de ce fait nous devons laisser ici les cartons de bière qui était prévue pour l'équipe.
En fait, cette différence de poids est due à la curiosité de Peter, le base manager, qui a eu la mauvaise idée de venir aussi voir ce que faisait cette bande de curieux personnages et qui a insisté pour nous accompagner.
Heureusement, on arrive quand même à embarquer quelques bouteilles de vin rouge pour le moral des troupes.
Mais finalement il faut encore retirer du carburant. Après une heure de vol au-dessus des montagnes boisées et le long de la côte sud de la Nouvelle-Bretagne, on arrive enfin à Galowé, le petit village d'où démarrent réellement toutes les expéditions de spéléologie dans les Nakanaï, zone de la Galowé river.
On retrouve enfin Jean-Paul et Joël qui commencent vraiment à en avoir assez d'attendre et de ne pas savoir ce qui se passe.
Heureusement que nous avons décidé d'emporter un minimum de deux téléphones satellitaires, mais en réalité c'est quatre appareils qu'il aurait fallu dans ce cas.
Mais vu le prix...
Ainsi, par rapport aux quatre équipes réparties dans le terrain le contact a été surtout maintenu entre l'équipe de pointe dans la forêt et l'équipe de soutient logistique à Rabaul.
En fait, malgré les désagréments subis par les équipes intermédiaires ce choix était le bon car il a permis de rapatrier du matériel manquant au dernier moment.
Le problème majeur a surtout été pour les gens sur le terrain de ne pas pouvoir bénéficier des médicaments et des soins appropriés vu l'éparpillement des ressources.

Avec Jean-Paul nous nous rendons en hélico à l'extrémité de la route forestière où nous retrouvons toute l'équipe du bateau (Philippe, Fred, Vincent, David et Guillaume) qui, pour leur part, ne sont finalement pas trop malheureux, car ils ont établi leur camp à côté du stock de nourriture et ils ont même pu découvrir de nouveaux gouffres et faire 400 m de première.
On repart pour l'hélipad du camp principal d'Arcturus qui a été construit en pleine jungle par nos amis Johnny et André et leur équipe de papous. Avec eux, on ne s'était par revus depuis leur départ de Suisse et tout le monde est très content de se retrouver ici, quasiment au milieu de nulle part.
A leur tour, les autres coéquipiers arrivent les uns après les autres par la "voie des airs" et bientôt nous nous retrouvons tous réunis avec la totalité de notre matériel.
Enfin !
L'installation du camp principal démarre immédiatement avec l'aide de quatre robustes Papous, Charles, Michael, Gibson et John, le fils se du vieux chef Kaiopuna de Galowé, qui accompagnait bien souvent les expéditions spéléologiques dans le passé.
A l'aide de grands pieux de bois et de bambous flexibles nous construisons tout d'abord les dortoirs et la cuisine. Les bâches plastiques sont capitales pour tenir au sec les personnes et le matériel, car, même si nous sommes en période la moins pluvieuse sur cette côte, les chutes de pluie sont fréquentes, fortes et presque quotidiennes.
Heureusement dans un sens pour notre approvisionnement en eau.
Immédiatement, dès son arrivée, Lucile installe son "hôpital" et commence par soigner Jean-Paul et Johnny qui présente des blessures fortement infectées et qui n'ont pas pu se soigner eux-mêmes avec les antibiotiques à disposition.
Une bonne platée de pâtes au gingembre pour le dîner rétablit tout le monde.

Vendredi 2 février
Certains ont peu dormi cette nuit-là car ils pensaient à ce qui les attendait le lendemain : un vol hélico global au-dessus des Nakanaï, pour reconnaître des objectifs à explorer durant l'expédition.
À 6 h 30 retentit déjà le vacarme de l'oiseau d'acier.
Un plan de vol assez large a été prévu avec le survol de toute la zone autour d'Arcturus et des vallons aveugles, la remontée des gorges de la Bairaman river et de la Galowé, pour bien localiser les résurgences en paroi, et finalement le repérage de la fameuse mégadoline inexplorée et repérée en 1991.
Nous avons eu aussi le privilège de pouvoir survoler l'une des plus grandes entrées et de caverne au monde : le gouffre de Minyé.
D'un point de vue logistique, il n'est aujourd'hui plus possible d'envisager la descente au fond des mégadolines en hélicoptère vu les réglementations nettement plus contraignantes qui il y a 25 ans et le type de machines utilisées plutôt pour le débardage et le transport.
Cela serait toutefois possible avec un hélicoptère plus petit ou avec un système de treuillage a commander en Amérique à l'avance... Rien n'est simple !
Le reste de la journée se passe à terminer l'installation du camp qui devient véritablement un trois étoiles par rapport à nos expéditions précédentes. Jean-Paul a extrêmement bien tout prévu et spécialement une nourriture aussi variée que possible. Tout le monde lui en est reconnaissant.
Comme il ne pleut pas aujourd'hui et que nous commençons sérieusement à manquer d'eau, il faut aller la chercher sous terre, à 30 m de profondeur dans le gouffre Arcturus.
C'est Fred et Vincent qui se portent volontaires pour cette corvée.
La scène est assez amusante de les voir partir avec leurs claies de portage sur lesquels ils ont fixé des gros tonneaux bleu en plastique de 60 l.
Pour son compte, Guillaume s'arrange pour se couper profondément les doigts avec des bambous, ce qui nécessite l'intervention de Lucile avec son fil et ses aiguilles...
Pas facile de filmer la scène sans tourner de l'œil!
Durant la nuit, on retrouve l'ambiance caractéristique de la forêt équatoriale primaire avec les crissements d'insectes et les coassements des grenouilles. C'est bientôt la pleine lune.

Samedi 3 février
Première journée sous terre dans le gouffre d'Arcturus, pour l'équiper en vue des plongées.
Un premier groupe se charge de cette mission jusqu'à -150m. (Philippe, Vincent, Lucile, Fred, David et Gérald) et en profite déjà pour tourner quelques images.
Une deuxième équipe constituée par Louise, Joël et Adam vont poursuivre jusqu'à 40 m du fond du puits de 120 m.

Arcturus est une très jolie cavité avec des parois claires constituées de calcaire crayeux, dans lesquelles les amarrages tiennent très mal à cause du caractère pulvérulent de la roche.
Un petit ruisseau parcourt déjà la grotte dans cette partie supérieure et plusieurs cavernicoles sont observés (voir la vidéo).
Pour le film, nous avons déjà quelques problèmes avec la buée sur les lentilles qu'il est très difficile à éliminer. Heureusement que nous avons plusieurs caméras.
Le soir, Lucile à de violents maux de tête sans savoir vraiment pourquoi.
Notre courageux médecin déguste à son tour et toute l'équipe s'inquiète pour elle.

Dimanche 4 février
Lucile va mieux et la journée s'annonce bien.
On profite du soleil matinal pour sécher tout le matériel trempé la veille.
A partir de midi de violentes averses tombent sur le camp et nous permettent enfin de remplir nos tonneaux grâce au ruissellement sur les bâches plastiques et de faire un brin de toilette.
On profite de la journée pour remettre en ordre le matériel et préparer la plongée.
John, le fils du chef nous explique le principe du "sustainable development", qui consiste dans leur exploitation forestière de remettre en état les pistes latérales et d'effectuer des implantations avec des arbres choisis.
A première vue il nous apparaît que le cyclone de 1998 à fait des dégâts dans la forêt primaire comme l'homme ne pourra certainement jamais en faire en un si court laps de temps. Nous sommes assez contents de voir que dans ce cas précis la notion de développement durable est prise en compte. Pourvu que la réalité corresponde à ces paroles.

Lundi 5 février
Le ciel est couvert et il pleut un peu. Avec Louise, nous organisons en matinée des interviews avec les Papous et nous filmons des scènes de camp.
Philippe sort sa loupe binoculaire pour observer les animaux trouvés sous terre avant-hier.
Deux équipes partent pour un portage à Arcturus, afin d'acheminer le matériel de plongée vers le siphon terminal.

Mardi 6 février
Journée de préparation et de discussion pour l'importante plongée du lendemain.
Johnny est désigné comme plongeur de pointe dans le siphon terminal d'Arcturus, suite à une discussion assez épique et inattendue entre belges et anglais...
Prospection aux alentours du camp et traçage de quelques pistes.

Mercredi 7 février
« Le grand jour » 14 heures passées sous terre.
Pointe de Johnny dans le siphon terminal et mise en images de toute l'opération.
Participants : Johnny, André, Didier, Adam, Louise, Gérald, David, Vincent, Fred, Philippe et Lucile.
Entrées dans le gouffre à 9 h 30. Nous reprenons le tournage du film après les puits d'entrée. Johnny nous rejoint et pour ne pas lui faire perdre de temps pour sa plongée nous décidons d'aller tous ensemble directement jusqu'au siphon.
Le grand puits de 120 m est trop spacieux et arrosé pour obtenir de bonnes images vidéo.
Par contre, dans la grande galerie qui fait suite on filme le passage aquatique avec la cascade qui arrive latéralement. Nous réalisons aussi une belle séquence au siphon tous ensemble et filmons le départ de Johnny pour son exploration.
Ce jour-là, il progresse encore de 100 m en direction de l'aval mais ne réussit pas à franchir l'obstacle.
A l'entrée du siphon nous nous trouvons à 465 m de profondeur.
Cette sortie qui s'est déroulée dans une très bonne ambiance nous montre aussi que cette cavité mérite vraiment la visite.
Nous atteignons le camp en surface vers le milieu de la nuit, non sans avoir, pour Dédé le belge, chuté de 4 m dans un petit puits après la rupture d'une sangle. Il y a échappé belle et s'en tire sans trop de mal.

Jeudi 8 février
Le matin, le soleil est de la partie mais il y a un fort vent du nord-ouest, ce qui est idéal pour sécher tout le matériel. Remise en ordre du matériel et recharge des différents accumulateurs.
Une équipe va continuer l'exploration d'Algol, nouvelle grotte découverte il y a trois jours avec une très belle entrée et un arrêt sur un petit siphon.

D'autres vont continuer à tailler la piste en direction de la Croix du Sud avec deux Papous.

Vendredi 9 février
On discute avec les gens de la compagnie d'hélicoptères pour qu'ils puissent nous larguer directement au fond de la nouvelle mégadoline inexplorée. Mais comme nous le pressentions, ils ne sont pas d'accords car ils estiment l'opération trop risquée.
Nous devons alors nous résigner à essayer d'atteindre ultérieurement cet objectif à pied et à partir de la côte nord.
Nous allons donc nous rabattre sur des objectifs plus locaux et sur Arcturus.
Nos collègues anglais sont allés explorer une nouvelle grotte découverte hier par Louise et Guillaume.
Les autres se reprennent au camp en vue de la sortie du lendemain dans Arcturus.
Lorsqu'ils reviennent ils nous annoncent que cette nouvelle grotte baptisée Sirius est très intéressante et que son exploration est loin d'être achevée.
Voilà qui réjouit Jean Paul lui qui reprend doucement l'exploration après avoir soigné sa plaie infectée.

Samedi 10 février
Plusieurs plongées sont organisées à Arcturus. Didier va plonger la suite du siphon terminal mais ne pourra pas le franchir pour cause de problèmes de matériel.
André et Jean Paul s'attaquent eux au siphon amont, au dessus de la grande cascade.
C'est une très belle plongée et la galerie continue (300m. sous l'eau et 300m. au sec dans une jolie galerie).
Philippe, pour sa part, se rend dans le gouffre Sirius pour en étudier sa faune troglobie.

Dimanche 11 février
Un peu de pluie pour remplir les tonneaux. Réparation des groupes électrogènes.
Arrivée de deux nouveaux coéquipiers; l'allemand Uli et l'anglais Andy.
Nous sommes maintenant au complet pour quatre jours.

Lundi 12 février
visite d'Arcturus pour les deux nouveaux venus et déséquipement de la cavité.
Recharge des accumulateurs et préparatifs pour le lendemain.

Mardi 13 février
Très belle journée de visites et de prises de vue dans la superbe grotte Sirius avec la "big" équipe internationale helvético-franco-anglo-germano-danoise.
Cette grotte se prête très bien à la prise de vues vidéo à cause de ses parois blanches, de son eau claire et de ses concrétions variées (voir vidéo).

Mercredi 14 février
Séquence vidéo à l'entrée d'Algol avec Gérald, Jean Paul, Didier, John et Gibson.
Séchage du matériel au camp et préparatif pour le lendemain.

Jeudi 15 février
Redescente sur Galowé pour Gérald et Louise avec deux Papous par la piste en forêt qui a été tracée depuis l'extrémité de la piste forestière. Par endroits, nous progressons dans un fouillis inextricable d'arbres cassés et de bambous qui ont repoussé suite au cyclone Justine.
On a une pensée pour les copains qui ont taillé la piste dans l'autre sens jusqu'à Arcturus.
On doit rester attentifs pour ne pas tomber à certains endroits sur les bambous qui ont été coupés à la machette car on pourrait facilement s'embrocher sur les pointes taillées.
Il nous faut exactement 3 h 10 pour atteindre le bout de la route et à midi précise arrive le véhicule 4x4 de la compagnie forestière qui a été prévenue de notre retour.
Nos porteurs Papous par contre son restés quelque peu en arrière et ce n'est qu'une heure plus tard que nous les voyons enfin arriver, à la grande satisfaction de M. Chang, qui à l'air très pressé. Les malais ne sont pas là pour rigoler...
Détaillez assez piquant, Louise, notre blonde danoise aux yeux bleus parle le malais en Papouasie. Il y a quelques années, elle a fait un séjour au Sarawak pour une étude environnementale et elle a eu l'occasion d'apprendre la langue. Elle se débrouille très bien pour dialoguer avec notre chauffeur.
Décidément le monde devient très petit !
Mais notre chauffeur aurait bien pu être aussi chinois, japonais ou coréen : alors là...

Finalement, on charge tout ce petit monde et le matériel et on descend à Galowé par une superbe piste faite de calcaire corallien pilé.
Au fur et à mesure de la progression, sur 15 km, la végétation originelle change et on retrouve des casuarinas et des jardins papous.
Les collines qui dominent les villages du bord de la mer sont utilisées à tour de rôle pour les cultures. Il n'y a presque pas eu de récolte en 2006, car la saison des pluies à duré jusqu'en décembre. Les Papous de Galowé doivent se serrer la ceinture et sont furieux contre le gouvernement central et régional qui ne les aident pas assez, et surtout contre le politicien de Pomio, notre "ami potentiel" le ministre des affaires étrangères de Papouasie Nouvelle-Guinée, qui ne sera peut-être pas réélu aux prochaines élections...
Nous débarquons à Galowé chez le "bigpela man"ou chef du village John Kaiopuna, qui nous offre l'hospitalité dans l'ex- maison des hommes qui est depuis peu de devenue la maison des français ("frenchman's house"), car Louise a dormi dedans à l'aller et l'intrusion d'une femme en ces lieux a provoqué toute une histoire dans le village !
Les habitants ont donc décidé de reconstruire une nouvelle maison des hommes et que cette hutte deviendrait une maison des invités («guesthouse"). C'est le début du tourisme !
On retrouve bien l'ambiance des villages Papous avec les femmes habillées de couleurs vives, beaucoup de jeunes enfants, des poules et des cochons se débattant en toute liberté, des arbres fruitiers et des légumes proches des habitations.
Il y a aussi toujours de grandes places de jeux et quelques petits magasins avec presque aucune marchandise à l'intérieur si ce n'est de la pâte dentifrice, des boîtes de thon ou de maquereau et quelques biscuits.
Le tout, avec devant la porte l'inévitable chien boiteux et rachitique qui se mord les puces.
Comme toujours, ces gens sont très calmes, sympathiques et curieux.
Nous nous installons donc dans la maison des invités avec nos moustiquaires sur des lits en rondins.
Le chef nous offre des "kau kau" ou patates douces en guise de bienvenue, puis nous allons nous rafraîchir dans la rivière Galowé toute proche. Comme cela fait du bien après la marche dans la forêt. C'est le paradis ! Malgré sa température de 20° l'eau nous paraît très fraîche vu la température ambiante qui dépasse souvent les 32°.
Alors que le tonnerre gronde à l'extérieur, nous passons la soirée dans la case de John autour du feu, avec les chiens qui semblent apprécier grandement cet apport calorifique.
Pas de moustiques ni de puces en vue pour l'instant.

Vendredi 16 février
On a rendez-vous à 7 heures avec les malais pour aller filmer les activités des forestiers mais comme ils ont eu un problème technique ce n'est qu'à 9 heures que nous partons après avoir pris un deuxième petit déjeuner à leur base du bord de la mer.
Ils sont très bien organisés pour le ravitaillement en nourriture et il y a toujours quelque chose au chaud dans une marmite, car l'entreprise ne compte pas moins de 20 personnes.
On fait aussi la connaissance de Madame Low, la femme du directeur, qui est toujours très active et fabrique actuellement une multitude de gâteaux pour le nouvel an chinois.
On se rend alors en 4x4 sur leur coupe principale avec John le fils du chef et Pascal l'instituteur du village, qui est très curieux de voir comment nous allons procéder pour le film.
La technique d'exploitation consiste à couper les arbres une année à l'avance et de construire la route pour accéder à chaque secteur postérieurement.
Dans cette région les fûts intéressants n'abondent pas et ce n'est que quelques arbres qui sont récupérés par-ci par-là. Quand le bois a été évacué jusqu'à la côte certaines essences exotiques choisies sont replantées dans les clairières pour le futur. Contrairement à d'autres régions du monde, comme l'Amazonie, les populations locales ne se ruent pas dans ces voies de pénétration vers l'intérieur, car la vie est bien plus agréable le long du littoral, en basse altitude et il n'y a encore pas de problème de surpopulation.
La forêt d'origine retrouve donc dans la plupart des cas assez rapidement la tranquillité pour croître à nouveau. Suite à cette activité, nous n'avons pas constaté d'érosion des sols catastrophiques, car aux endroits dénudés une végétation secondaire repousse rapidement.
Mis à part l'univers végétal, nous avons été aussi très contents de pouvoir filmer d'impressionnants papillons, chenilles et serpents.
En début d'après-midi nous nous retrouvons à la base principale pour une agape inattendue, vue la proximité du nouvel an chinois. Ces malais sont décidément aussi très accueillants.
L'après-midi, nous assistons sans le vouloir à une cérémonie funéraire concernant l'oncle de Charles, notre guide.

Suit une soirée patates douces chez John accompagnée de nombreuses histoires locales.

Samedi 17 février

De nombreuses pirogues sont venues des environs pour constituer un petit marché de fruits et de légumes sur la plage. L'heure du thé est remplacée ici par une dégustation de lait de noix de coco.
Ce matin, nous louons un petit bateau à moteur avec son pilote pour aller filmer le littoral et les émergences sous-marines. C'est aussi l'occasion d'interviewer John le chef du village et de lui demander ce qu'il pense du rôle joué par l'eau souterraine et les grottes dans leur culture. Malgré une météo peu favorable et un ciel brumeux nous parvenons à réaliser une très bonne interview juste à côté d'une résurgence au bord de la mer.
Nous poursuivons sur notre lancée en direction de Palmalmal, car nous accompagnons aussi Louise pour son petit avion de 15 heures. Nous découvrons à cet endroit une petite "guesthouse" avec un gérant très sympathique et qui pourrait être utile en d'autres occasions.
Le soir, l'ambiance est très animée chez les malais car c'est aujourd'hui le nouvel an chinois et aucune retenue ne sera consentie sur la consommation de bonne nourriture, de bière et de poker...
Tout ceci, dans l'une des chambres réservées à cet effet au bout du bâtiment de deux étages dans une ambiance très "Kung fu" ou pirates malais, avec des grosses baraques tatouées ou des petits musclé nerveux qui ne demandent semble-t-il qu'à exprimer leur savoir pour les arts martiaux...
Curieuse ambiance de films de fiction, en réalité très sympathique.
Le chef, Dominique, est tout heureux de pouvoir me taxer mon couteau suisse lorsqu'il le voit.
Difficile de refuser, surtout qu'il me dit que c'est facile pour moi d'en racheter un au supermarché en rentrant. Ce en quoi il n'a pas tord...
On mange encore les gâteaux colorés de Madame Low et à minuit c'est les poignées de main et le poker qui reprend.
L'ambiance extérieure est cette nuit-là aussi assez extraordinaire : une forte averse en soirée provoque un éclatement de vie nocturne animal avec une multitude d'insectes qui tournoient au-dessus des grands arbres proches éclairés et qui sont gobés par des parts des chauves-souris très actives.
Tout le monde attend une accalmie pour pouvoir utiliser notre téléphone satellite et pouvoir dire un petit bonjour à sa famille en Malaisie ou en Indonésie.
L'expédition Nakanaï est heureuse de pouvoir leur offrir ce petit service à eux qui nous ont si bien accueillis et aidé dans notre action.
Pour ma part, à deux heures du matin, je déclare forfait !
Et pour corser le tout, lorsque je rentre à la "maison", je me fais carrément engueuler par le chef John qui se faisait du souci pour moi et se demandait ce que j'étais devenu.
J'ai eu très chaud cette nuit-là, car John tenait absolument à laisser la bâche plastique devant la porte de la hutte pour empêcher les ennemis potentiels de rentrer et de nous surprendre...
Cet atavisme papou, liée à des événements tragiques certainement très peu éloignés, nous montre que certains aspects du paléolithique sont encore bien présents en Nouvelle-Guinée !

Dimanche 18 février

C'est une journée de repos pour les papous et les malais. Notre conducteur a la malaria et comme c'est férié, personne ne veut aller chercher Philippe au bout de la piste.
Il redescend la route à pied avec trois Papous. Après 15 km sur le corail concassé, il arrive exténué.
Il apprécie lui aussi beaucoup la saveur de la cuisine malaise.
Nous tournons quelques séquences à l'embouchure de la rivière Galowé avec des canoës traditionnels et de jeunes papous. Nous en profitons également pour remonter le plus loin possible sur la rive droite de la rivière.
Malgré le fait que nous soyons très proches du village, la forêt primitive est très bien conservée à cet endroit avec de nombreux oiseaux et des papillons multicolores.
Les rapides de la rivière de couleur bleue turquoise tranchent avec cet univers végétal.
L'endroit serait idéal pour établir un sentier didactique « nature-environnement » couplé avec un retour par la rivière en canoë-kayak jusqu'à l'embouchure dans la mer.
Ce type de découvertes touristiques s'inscrit également dans la lignée d'un développement durable profitable à l'environnement naturel et aux habitants d'une région.
Tous ensemble nous apprécions une mémorable baignade à l'embouchure de la Galowé qui permet idéalement, de se dessaler de l'eau de mer.
Nous faisant alors nos adieux à John et aux malais et traversons la baie de Jaquinot pour nous rendre à Palmalmal.

Nous passons la soirée et la nuit à la "Women's guesthouse" (paradoxalement ils acceptent également les hommes). Comme par hasard, il n'y a pas d'électricité car ils n'ont plus de fioul pour le générateur !
Nous discutons ce soir-là avec des Papous bien cultivés de la région : le premier est ingénieur dans les Highlands est le deuxième est le responsable local du tourisme ; Alois Magogo.
Il connaît bien la situation dans les Nakanaï et est très conscient de leur conservation pour le futur. Pratiquement, il a déjà réussi à faire préserver une zone de 5 km de rayon autour de la fameuse mégadoline de Kavakuna que nous avons explorée pour la première fois en 1979.
On croit presque rêver et cela nous fait très plaisir.
On commence à y croire à notre projet de protection de ce karst exceptionnel des Nakanaï.

Lundi 19 février
Petit déjeuner frugal et discussions avec Alois sur le futur des Nakanaï.
Les gens de la région sont dans l'ensemble intéressés d'établir un «World heritage project », car ils pourraient ainsi développer un "éco-tourisme" grâce à cette promotion internationale.
En attendant l'avion, on en profite pour pratiquer deux heures de snorkelling dans la baie.
Les fonds marins ne sont pas très riches à cet emplacement mais il y a une multitude de petits poissons colorés ainsi que quelques coraux durs et mous.
Un petit avion bimoteur assez folklorique de la compagnie Airlink nous ramène à Rabaul dans l'après-midi. On reste tout à fait dans l'ambiance, avec un pilote Papous ou mélanésien.
Sur le chemin du retour on peut constater que l'exploitation forestière a déjà été très active tout au long du littoral est parfois jusqu'à plus de 30 km à l'intérieur des terres.

Mardi 28 février
Superbe journée ensoleillée presque sans nuage. Nous passons à un autre genre d'exercice.
On retrouve le Rapopo lodge, ou nous allons loger pour le reste du séjour, avec beaucoup de plaisir.
Nous sommes très impatients de découvrir comment ont évolué nos fameuses épaves de bateaux de la dernière guerre dans le port de Rabaul après les différentes éruptions des volcans Tavurvur (ou Matupit) et Vulcan.
Normalement, après de telles éruptions, elles doivent être recouvertes par un épais linceul de cendres.
Nous plongeons tout d'abord à 42 m de profondeur sur «l'Italy Maru » qui vu sa position excentrée est encore en relativement bon état et intéressant à visiter.
Par contre, la plupart des épaves célèbres tel le «Hakkai Maru", le "Kenshin" ou le "Koan", ne sont plus vraiment visibles et se sont effondrées sous le poids de la cendre. Heureusement que nous avions tourné de nombreuses images en Betacam SP lors de notre expédition de 1989.
Nous plongeons ensuite sur un petit cargo coulé derrière le volcan Vulcan (peu intéressant).
Joli retour en bateaux de 40 minutes au soleil rasant.

Mercredi 21 février
Louise nous quitte, car elle s'en va rejoindre un groupe de touristes à Singapour, qu'elle va guider en Australie pour remplacer sa sœur. "It's time to travel!" comme elle dit, car elle vient de terminer sa thèse au Sarawak et au Danemark et en a un peu assez des théories...
Gérald se rend au petit musée de Kokopo pour rencontrer les responsables du tourisme et de l'environnement sur la demande de notre ami Alois de Palmalmal.
L'après-midi, nous effectuons une très intéressante plongée sur l'épave du bateau "Georges". Le site extérieur est très beau (falaise, forêt, cocotiers) et l'épave, qui est inclinée entre 25 et 55 m de profondeur est très bien conservée (voir vidéo).
On plonge d'abord au point le plus profond, à moins 55 m pour filmer la poupe, puis on remonte gentiment en se promenant sur le pont et dans la cale. Il faudrait refaire une prise de vues latéralement pour bien se rendre compte de l'inclinaison.
En remontant, on progresse vers la proue, qui est bien enrobée avec des formations coralliennes en tous genres.
En surface, nous suivons des frégates qui pêchent et essayent d'attraper quelques thons.
Nous passons aux pieds des trois grands volcans, le père la mère et la sœur, avec le Tavurvur qui fume en arrière plan. Superbe !
Nous plongeons une deuxième fois, à côté de la bouée-phare à l'extrémité de la péninsule, sur des formations coralliennes en forme de chicots et de plates-formes isolées.
Au Rapopo, le soir, nous retrouvons tous nos amis de notre équipe helvétique et Guillaume le québécois qui rentrent de la jungle et qui sont aussi très contents de retrouver un peu de confort.

Tout le monde raconte avec enthousiasme ce qu'il a vécu.

Jeudi 22 février
Tous ensembles, nous allons plonger à Pigeon Island, qui en définitive est l'un des meilleurs sites de la région. Quelques requins de récifs sont même de la partie.
L'après-midi, nous nous relaxons, rechargeons les accumulateurs, et préparons le matériel pour la plongée très spécial du lendemain.

Vendredi 23 février
Il y a eu une très grosse pluie durant la nuit et l'opération du matin est annulée.
Philippe, Lucille et Vincent vont plonger un peu plus loin sur la côte.
Ils reviennent très satisfaits d'avoir vu des requins à pointe blanche et une grande étendue de corail mou.
L'opération principale du jour consiste tout simplement à retrouver l'un des sous-marins les plus réputé de la première guerre mondiale : l'AE1 de la Navy australienne.
Pour les Australiens, ce bâtiment est un vrai mythe, car c'est l'un des premiers sous-marins en bronze qui aie été construit et qui a équipé leur marine.
Il a disparu lors des hostilités dans cette région mais personne ne l'a retrouvé à ce jour.
Très récemment, un écho radar a été enregistré non loin de Vulcan et le patron de l'hôtel ainsi que le dive master sont extrêmement intéressés de voir si il y a des indices à cet emplacement sur le fond de la mer. Celui qui retrouvera l'épave sera un vrai héro...
Le problème pour nous est que la profondeur à cet emplacement dépasse 100 m, ce qui correspond à la limite de résistance de notre boîtier étanche.
Un petit téléphone à Genève auprès de son constructeur Jean-Claude Protta nous apprend qu'en fait on peut facilement l'utiliser jusqu'à -140 m. sans risque.
Rassurés, nous nous lançons dans l'aventure et lestons notre bébé de façon à ce que la lentille frontale soit bien dirigée et vers le bas.
Sur place, nous faisons des allers et retours avec l'écho-sondeur et notre boîtier qui se promène au-dessus du fond au bout d'une corde de 120 m de longueur.
Le suspense est à son comble, car demain plusieurs bateaux de la Navy extrêmement bien équipés doivent arriver à Rabaul pour essayer de trouver le même objet.
Toute l'Australie et sur le qui-vive et par hasard, c'est nous qui sommes en premier sur place avec notre petit matériel.
Les premiers essais ne sont pas très concluants car nous avons de la peine à maintenir notre boîtier au dessus du front vaseux. On décide de laisser le boîtier toucher le fond puis de le retirer de 1 à 3 m.
On obtient ainsi des images avec d'étranges formes variées mais qui ne permettent pas d'identifier vraiment un sous-marin.
De plus, 80 % du temps est stérile car il faut attendre que la corde se stabilise verticalement.
Jolie opération, mais à refaire !
Le soir, on prépare une plongée de nuit sur Pigeon Island. Malheureusement, le temps se gâte et la mer devient de plus en plus démontée. Nous décidons d'annuler la sortie et de griller nos steaks directement au lodge.
Le patron du Rapopo ne tient plus en place pour visionner les images de la journée.
Le suspens demeure...

Samedi 24 février
Couvert, pas de soleil. Journée marathon. La mer et passablement agitée et nous mettons 1h30 en bateau pour nous rendre au "sous-marin" au lieu des 30 minutes habituelles.
On réédite l'expérience de la journée précédente mais cette fois-ci en conservant notre boîtier régulièrement à 2 m du fond.
La technique marche assez bien malgré une mer houleuse.
Nous établissons six diagonales sur le site avec l'échosondeur.
Le volcan Matupit se réveille et crache d'énormes panaches de fumée et de centres.
Nous plongeons ensuite au milieu de la baie vers les deux petits rochers qui dépassent de la surface (les "Beehive"). La transparence de l'eau n'est pas très bonne à cet endroit. Nous débarquons après à l'ancien ponton du yacht club de Rabaul, dont il ne reste plus grand-chose, car la grande éruption de 1994 a complètement recouvert de cendres toute cette partie de la ville. De la paradisiaque bourgade que nous avions connue en 1979, 1984 et 1992 et qui était l'une des plus belles villes de tout le Pacifique sud, il ne reste presque rien.

L'occasion fait le larron et on est pris en stop par une ambulance qui passe par là et qui nous emmène jusqu'à notre premier hôtel Le Hamamas pour une petite verrée.
Nous retournons ensuite en minibus à Kokopo car la mer est vraiment trop déchaînée.
On visionne alors la cassette du tournage sous-marin et c'est là que les choses commencent à s'enchaîner. Bryan le patron n'en peut plus en voyant ces images car il sent que nous sommes très près du but et ils nous demandent de retenter encore une fois l'expérience très tôt demain matin avant que l'on parte définitivement.
C'est vraiment la dernière chance !
En parallèle, nous planifions notre dernier vol en hélicoptère au-dessus du volcan pour le lendemain matin avec Colin le pilote.
On se réorganise complètement pour tenter un nouvel essai vers les 5 heures du matin.
Commence alors une course contre la montre style tournage "Ushuaia" avec rechargement des accumulateurs qui sont plats et récupération de la caméra et des accumulateurs qui sont restés au Hamamas pour la suite du séjour de Johnny et Fred.
On fait l'aller retours en deux heures avec Gerry.
Sur place, une corpulente papoue très sympathique réussit encore à m'embobiner dans une histoire de parfums à la vanille que je devrais faire expertiser en Suisse.
Décidément, ce pays n'a pas fini de nous surprendre ; c'est vraiment "the country of the unexpected".
Retour au bercail à 20h30 et enfin un repas depuis le petit déjeuner.
Pour la troisième fois, avec Vincent, on doit monter le boîtier avec les plombs, les cordages et les spots fixés sur le côté.
En plus, jusqu'à minuit il faut préparer tous les bagages pour notre départ en avion le lendemain.

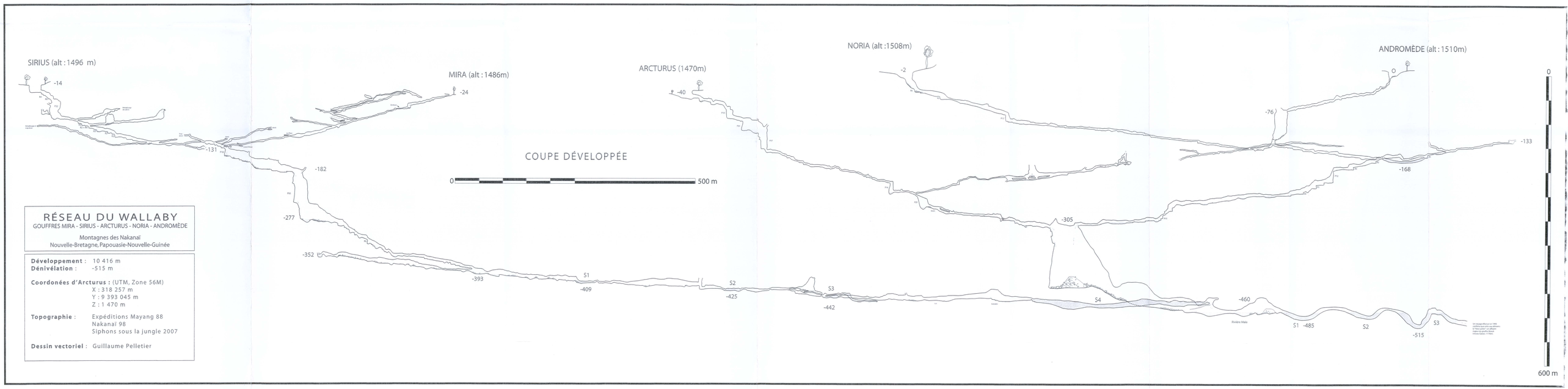
Dimanche 25 février
Lever à 4 h 30 et petit déjeuner spécial pour nous.
Après un rapide transfert en bateau à moteur nous sommes sur le site au lever du jour.
Cette fois, les images sont bonnes et la technique du plombage pour tâter le fond est au point, mais aucun objet artificiel n'est reconnaissable à l'écran.
Décidément, la chance n'est finalement pas de notre côté et nous devons nous résigner malgré nos rêves de célébrités et d'explorateurs à abandonner notre projet (du moins momentanément). Pas de nouvelles du côté de la Navy.
L'ambiance matinale est très sympathique avec une mer calme et un volcan qui fume.
Deuxième petit déjeuner au lodge en attendant l'hélico qui vient nous chercher directement dans la pelouse devant l'hôtel sous l'oeil médusé des Papous présents.
Ceci, dans le but de gagner du temps pour notre vol au-dessus du volcan et pour finalement être à l'heure à l'aéroport pour prendre notre avion de retour !
Ce dernier au revoir aux volcans de la nouvelle Bretagne est vraiment réussi, car le Matupit gronde maintenant méchamment et émet d'immenses panaches brunâtres autour desquels Colin n'hésite pas à tournoyer avec son appareil.
Décidément, entre les mégadolines et les volcans en éruption nous ne jugeons pas les choses de la même façon ! En comparaison, question risque, nos gros trous sont du pipi de minet... Mais bon !
De retour à l'hôtel, nous avons encore juste le temps de régler quelques dernières factures et de sauter dans un minibus pour l'aéroport pour attraper notre avion en "last minute"...
Après avoir dit au revoir à notre ami Guillaume qui rentre chez lui par l'Australie et le Japon, nous allons nous loger pour la nuit dans un petit hôtel, tenu par des évangélistes, bourré d'interdictions, sans alcool et à l'horaire strict. Il s'appelle le Confort Inn (à éviter).
Par contre, son jardin est de toute beauté avec une grande variété de végétaux et d'orchidées. On peut aussi se nourrir spirituellement. Mais pour notre compte, on a déjà bien pu méditer dans la jungle.
On décide d'aller se faire à un dernier bon resto en Papouasie et on rejoint sous bonne escorte (taxi) le centre de la localité, car Port Moresby est une ville peut sûre.

Lundi 26 février
Nous profitons du temps qui nous est imparti pour aller visiter le musée national à Waigani. En vingt ans, rien n'a changé.
Cette institution renommée est toujours aussi intéressante mais les bâtiments vieillissent à la vitesse grand V, car l'entretien de telles édifices n'est pas prioritaire pour la majorité des politiciens du pays, qui préfèrent apporter le bénéfice qu'ils retirent de leur situation à leur famille tout d'abord et à leur village. L'esprit tribal est toujours très présent et bien souvent au détriment des intérêts des autres communautés.

Nous nous rendons également au "Mapping bureau" pour constater que les photos aériennes qui nous intéressent, dans la région des Nakanaï, sont toujours les mêmes que celles de 1979 réalisés par les Australiens.
Aujourd'hui, les images satellites fournies par Google sont de toute façon supérieures.
Il y a même certaines zones au nord des Nakanaï qui sont couvertes en haute définition.
Nous quittons alors la Papouasie non sans un peu de nostalgie pour tous ce que nous avons vécu durant cette expédition et depuis maintenant plus de 28 ans pour certains.
Nous arrivons en Malaisie, à Kuala Lumpur à 23 heures locales et trouvons à l'aéroport même un petit hôtel avec des chambres bon marché où nous avons le droit de dormir pour un prix fixe pendant... 9h00. Ici, on ne plaisante pas avec les minutes.

Mardi 27 février
Une journée menée tambour battant afin de découvrir au maximum une métropole qu'aucun d'entre nous ne connaît. Impressionnante de modernité et d'organisation.
Nous nous rendons en ville, à 80 km, avec un train rapide depuis l'aéroport.
On rejoint ensuite avec un métro urbain les deux fameuses tours jumelles Petronas.
Malheureusement, on ne peut visiter l'édifice que jusqu'au 41e étage dans la barre transversale.
Aucun restaurant n'est prévu au sommet. Néanmoins, de cet endroit, on jouit d'une vue très étendue sur toute la cité qui s'étend à perte de vue et à l'air passablement polluée.
Nous visitons également dans ce quartier un très bel aquarium qui n'a rien à envier à ceux de Sydney ou de Vancouver.
Nous reconnaissons de nombreuses espèces de poissons exotiques que l'on a pu observer lors de nos plongées à l'extrémité de la nouvelle Bretagne.
Nous marchons ensuite un bon moment à travers les bâtiments et les rues pour rejoindre le quartier chinois et tout son folklore.
Après un léger lunch nous nous rendons aux parcs des hibiscus et des orchidées et à celui des oiseaux. Trois aménagements de qualité à ne pas manquer.
Une bonne introduction en fait au monde extrêmement expansionniste et conquérant du sud-est asiatique.
Retour à l'aéroport pour embarquement et décollage à minuit.
Dans l'avion, on s'effondre...

Mercredi 28 février
-71° à l'extérieur. Vol de retour qui n'en finit pas (12 h 35 à cause de vents contraires). Atterrissage à Francfort à 6 h 30 du matin.
Très bonne organisation à l'arrivée ; Gérald, Lucille et David réceptionnent les bagages sans problème pendant que Vincent et Philippe vont chercher le véhicule qui démarre bien mais qui s'est fait piquer un essuie-glace !
Il n'y a pas qu'en PNG que la fauche existe.
Sur la route du retour nous retrouvons les bouchons autoroutiers ainsi qu'une météo changeante avec de fortes pluies.
Nous réalisons que nous sommes bien chez nous. Cette fois-ci c'est sûr, la forêt tropicale a définitivement disparu à l'horizon...



RÉSEAU DU WALLABY

GOUFFRES MIRA - SIRIUS - ARCTURUS - NORIA - ANDROMÈDE

Montagnes des Nakanaï
Nouvelle-Bretagne, Papouasie-Nouvelle-Guinée

Développement : 10 416 m
Dénivélation : -515 m

Coordonées d'Arcturus : (UTM, Zone 56M)
X : 318 257 m
Y : 9 393 045 m
Z : 1 470 m

Topographie : Expéditions Mayang 88
Nakanaï 98
Siphons sous la jungle 2007

Dessin vectoriel : Guillaume Pelletier

RESEAU DU WALLABY

GOUFFRES MIRA - SIRIUS - ARCTURUS - NORIA - ANDROMEDE

Montagnes des Nakanaï
Nouvelle - Bretagne, Papouasie - Nouvelle - Guinée

Développement topographié: 10 416 m
Dénivellation: - 515 m
Coordonnées UTM, zone 56 M
Arcturus: x = 318257, y = 9393045, z = 1470 m
Sirius: x = 317797, y = 9392991, z = 1496 m

Topographie: expéditions Mayang 88, Nakanaï 98, Siphons sous la Jungle 2007

Dessin vectoriel: Jean-Paul Sounier