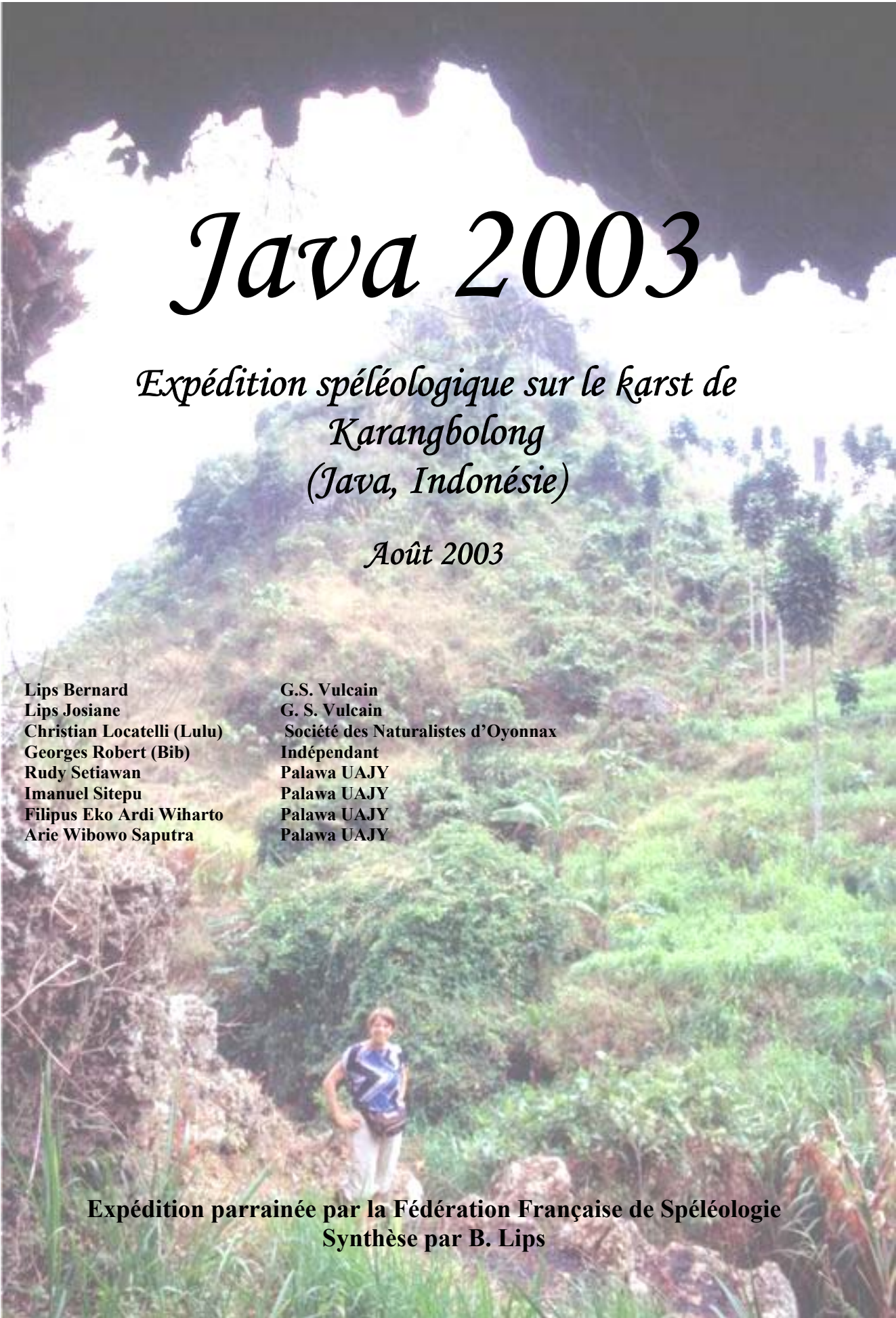




Java 2003

*Expédition spéléologique sur le karst de
Karangbolong
(Java, Indonésie)*

Août 2003

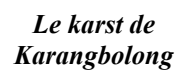
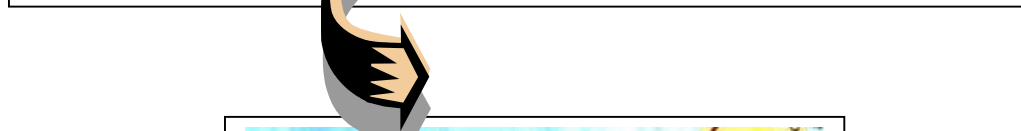
Lips Bernard
Lips Josiane
Christian Locatelli (Lulu)
Georges Robert (Bib)
Rudy Setiawan
Imanuel Sitepu
Filipus Eko Ardi Wiharto
Arie Wibowo Saputra

G.S. Vulcain
G. S. Vulcain
Société des Naturalistes d'Oyonnax
Indépendant
Palawa UAJY
Palawa UAJY
Palawa UAJY
Palawa UAJY

**Expédition parrainée par la Fédération Française de Spéléologie
Synthèse par B. Lips**

Sommaire

Sommaire	3
Avant-propos	5
Contexte géographique.....	5
Au jour le jour.....	6
Le karst de Karangbolong.....	18
Historique des explorations.....	19
Description des cavités	
Sendang Redisari – Goa Asrep - Goa Barat – Goa Purat.....	23
Sendang Redisari – Goa Asrep - Goa Barat – Goa Purat.....	23
Petites cavités au-dessus du trajet de la rivière de goa Barat	27
Réseau de Jatijajar.....	30
Réseau de Macan	33
Goa Surupan - Goa Banyu	35
Réseau de Petruk - Jemblongon	38
Réseau de Goa Liah – Goa Siluman – Goa Liah Atas – goa Liah 3	39
Goa Surupan	42
La fabrication de la chaux ou « Le devenir du karst ? ».....	43
Biospéologie	46
Bibliographie	50
Bilan financier	51



Avant-propos

Après notre expédition à Bornéo (Indonésie) en 2002, nos vacances 2003 devaient être consacrées à une expédition en Chine, dans la province du Sichuan, dans le cadre de l'association AKL.

Mais l'épidémie du SRAS, durant l'hiver et le printemps 2003, n'a pas permis d'organiser correctement cette expédition. Après la fin de l'épidémie, les contacts avec l'université de Chengdu sont interrompus pendant de longues semaines suite à des problèmes techniques sur leur réseau.

Début juin, nous commençons à accepter l'idée que l'expédition en Chine est compromise.

Parallèlement, nous étudions donc la possibilité de retourner en Indonésie. Bib a fait plusieurs séjours sur le karst de Karangbolong et désire retourner sur ce petit massif. Il prend contact avec le Dr Ko.

Fin juin, après un dernier délai d'attente, nous prenons notre décision : nous annulons l'expédition en Chine

pour aller à Java. Parmi les neuf participants de l'expédition AKL 2003, seuls quatre sont intéressés par l'expédition Java 2003.

Le Dr Ko, dès l'annonce définitive de notre arrivée, s'occupe de la logistique de l'expédition. De jeunes spéléologues indonésiens (du Palawa UAJY) nous accompagneront durant notre séjour. Par ailleurs, il trouve une maison à louer dans le village de Redisari, au bord du karst de Karangbolong.

De notre côté, les objectifs sont clairs : rattraper les retards topographiques sur la zone suite à plusieurs expéditions françaises, tenter de réaliser une traversée dans le réseau de Jatijajar, continuer la prospection pour découvrir de nouvelles cavités et réseaux et enfin faire la synthèse des connaissances de ce karst.

Contexte géographique

Java

Java n'est, en superficie, que la troisième île d'Indonésie (après Bornéo et Sumatra). Mais elle concentre sur ses 130 000 km² (l'ensemble des 13 000 îles indonésiennes représentent 1 919 317 km²) environ 60% de la population indonésienne (200 millions d'habitants en 2000).

Avec une densité de population de 900 hab/km², Java est une des terres les plus peuplées au monde.

À part sur quelques pentes de volcans, la forêt primaire a quasiment disparu de l'île.

Partout, l'utilisation de l'espace est optimisée au maximum. Les rizières et les champs en terrasses sculptent le paysage. Les maisons et les villages, entourés de cocotier, bananiers et autres arbres fruitiers ou utilitaires, se cachent derrière leur écran de verdure.

Les grandes villes se transforment en mégapoles embouteillées (l'agglomération de Jakarta compte 14 millions d'habitants).

L'île de Java est d'origine essentiellement volcanique. D'énormes cônes volcaniques, de 20 à 50 km de

diamètre, dessinent la dorsale de l'île. Le Mt Semeru culmine à 3676 m. Plusieurs autres volcans (dont la plupart sont actifs) culminent à plus de 3000 m d'altitude.

Le calcaire provient d'anciens récifs coralliens qui se retrouvent, après les nombreuses phases de surrections, éparpillés sur l'ensemble de l'île. Chacun de ces karsts, d'âge et de dimension variables, est parfaitement individualisé.

Le karst du Gunung Sewu, à l'est de Yogyakarta est le plus grand et probablement le plus riche en cavités. Des équipes anglaises et australiennes y ont découvert la plus longue grotte de l'Indonésie.

Les diverses équipes françaises ont exploré des cavités sur de nombreux karsts autour de Bogor et autour de Yogyakarta, mais ont surtout passé beaucoup de temps sur le karst de Karangbolong, situé à l'ouest de Yogyakarta.

Au jour le jour...

Par Bernard Lips

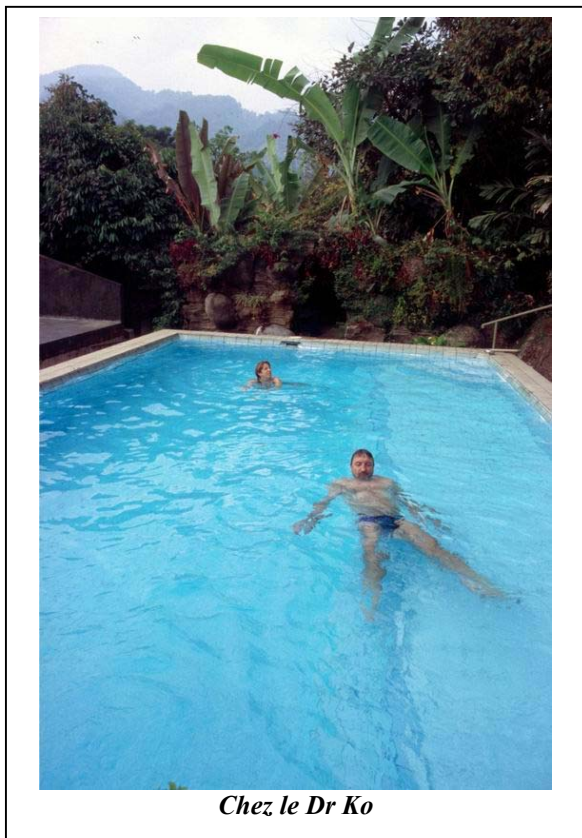
Jeudi 31 juillet

Un regroupement chez nous, à Villeurbanne, le mercredi, nous permet de finaliser nos sacs. Nous commandons un taxi pour 5 h... Notre avion décolle comme prévu à 6 h 50 de Lyon-Satolas. Deux heures plus tard, nous atterrissons à Amsterdam. Après une attente de 3 h, re-décollage pour Kuala Lumpur où nous arrivons, après 11 h de vol, à 6 h du matin heure locale (c'est-à-dire minuit heure française).

Vendredi 1^{er} août

Après une nouvelle attente, nous re-décollons à 9 h 10 (heure locale). Nous regagnons une heure en passant de Malaisie en Indonésie et nous atterrissons à Jakarta à 10 h heure locale.

Vers midi, nous partons en bus jusqu'à Bogor. Le chauffeur du Dr Ko nous attend à l'arrêt de bus et nous conduit à Cisarua à une vingtaine de kilomètres de Bogor au pied des montagnes. Après une visite de l'étonnante et très sympathique propriété du Dr Ko, nous profitons de sa piscine.



Chez le Dr Ko

Samedi 2 août

Nous prenons le petit-déjeuner en compagnie du Dr Ko et de Denis Wellens, un spéléo belge revenu dans la nuit de Yogyakarta. Il a organisé, il y a quelques jours, un stage sur les secours pour les spéléos indonésiens sur le karst de Karangbolong.

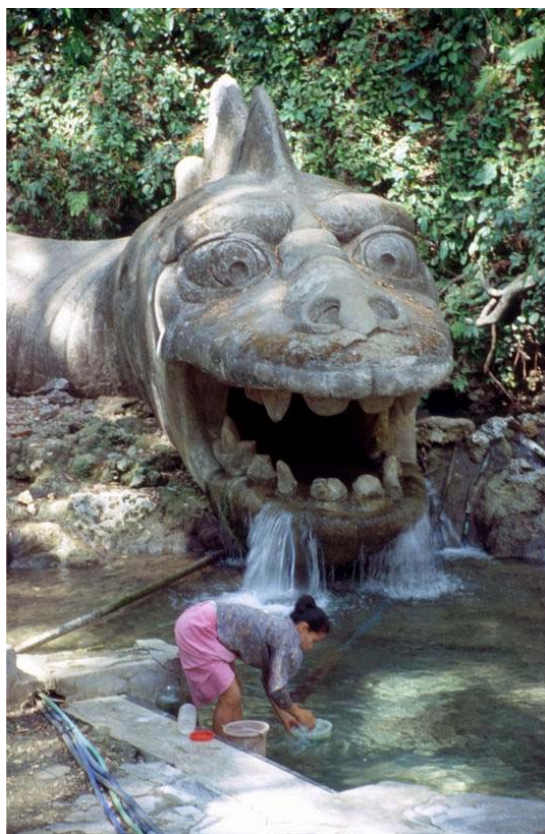
Vers 11 h, nous partons tous pour un circuit « touristique » : nous visitons une plantation de thé, « Kota Bunga » (la cité des Fleurs), complexe résidentiel tout neuf et particulièrement kitch avec des maisons dans le style de divers pays (dont Venise avec une gondole et des statues en plastique et les Etats-Unis avec la sculpture des présidents) et la maison du parc naturel des volcans (Gunung Gede et Gunung Pangrango). Nous revenons à la nuit tombante, vers 18 h.

Dimanche 3 août

Nous chargeons nos affaires dans le 4 x 4 de location (avec chauffeur) qui nous amène sur notre zone de prospection. Nous démarrons vers 10 h. La route est encombrée et les dépassements (les nôtres et ceux des camions et voitures en face) sont souvent osés. Le trajet nous fait découvrir les paysages javanais. Nous nous arrêtons pour manger dans un restaurant vers 13 h et il nous faut bien le reste de la journée pour parcourir les quelque 400 km qui nous séparent de notre objectif. Nous arrivons à Jatijajar vers 19 h. Trois spéléos indonésiens (Manu, Rudy et Eko) nous attendent, comme prévu, sur le parking de la grotte aménagée et nous conduisent, à quelques kilomètres de là, dans la maison louée pour nous à Redisari. Nous nous installons dans trois chambres. Les étudiants indonésiens en occupent une quatrième. Après le dîner, nous décidons de nous coucher tôt (21 h)... pour essayer de nous lever aux aurores demain.

Lundi 4 août

Ce n'est que vers 7 h 30 que nous commençons à bouger... et après 8 h que Bib émerge péniblement. Nous avons gardé la voiture et le chauffeur pour la journée et vers 10 h nous partons à Kebumen. Une bonne route traverse un paysage de rizières. Une multitude de paysans s'affaire à la récolte. Rien ne semble mécanisé. Le riz est coupé à la serpette, battu sur une planche pour séparer les grains et ceux-ci sont vannés au vent. A Kebumen, nous allons au gouvernorat nous faire enregistrer avec les lettres de recommandation du Dr Ko puis faisons quelques



La résurgence de Jatijajar

courses dans un supermarché, achetons du carburant (30 kg) dans une quincaillerie et enfin profitons de notre passage dans une grande ville pour aller dans un « Internet shop ». Il est 13 h lorsque Bib et Josiane ont fini de lire leurs mails (ce n'est pas de l'ADSL). Nous reprenons la route de Redisari. Nous déposons nos achats à la maison puis repartons directement en direction de l'océan. Nous déjeûnons (tardivement) dans un petit restaurant sur la plage puis, sans même prendre le temps de nous baigner, montons sur le plateau calcaire pour repérer l'entrée de goa Purat. La route passe de doline en doline et présente une succession de montées et de descentes très raides. L'ensemble du karst semble cultivé : cocotiers, maniocs, bananiers, quelques manguiers et des rizières au fond des dolines. Ratant la route de Blabak, nous redescendons du karst du côté est, contourmons une partie du massif et remontons (avec des pentes encore plus fortes) par le nord-est. Il est 17 h lorsque nous arrivons enfin à Blabak. Un habitant nous indique qu'il connaît l'entrée mais nous mène à une petite perte (pénétrable sur au moins une dizaine de mètres mais sans aucun courant d'air) qui n'a rien à voir avec Goa Purat. Nous continuons seuls pour nous retrouver dans un superbe paysage de tourelles. Nous fouillons vainement une première doline et finissons par repérer le « grand arbre »

dont se souvenait Bib dans une doline voisine. Il s'agit d'un magnifique manguier et la minuscule entrée de goa

Purat se trouve à 50 m. Il fait quasiment nuit et il est plus que temps de revenir vers la voiture. Nous nous perdons un peu dans les maisons à la fin de la marche d'approche et finissons par arriver à la voiture à la nuit noire. Il ne nous reste plus qu'à refaire la route en sens inverse et il est 19 h 15 lorsque nous sommes de retour à la maison.

Mardi 5 août

Aujourd'hui, nous arrivons à nous lever à 7 h. Le but est de faire une première reconnaissance dans goa Jatijajar pour équiper une cascade de 5 m à 1,5 km de l'entrée et quelques petits ressauts qui suivent. Nous devons également jeter un œil dans un affluent à environ 2 km de l'entrée. Nous préparons tranquillement nos affaires et le chauffeur nous conduit à Jatijajar, à deux kilomètres de la maison, avant de prendre congé pour rentrer à Bogor.

Pour notre part, nous pénétrons dans le parc attendant à la grotte et longeons les multiples échoppes de bibelots touristiques. Nous nous changeons dans le porche. Seuls les couloirs d'entrée sont accessibles aux touristes qui déambulent au milieu de statues retraçant les légendes locales... Le « siphon » n'est pas très loin. Lulu passe en premier avec un masque... Ce n'est en fait qu'une voûte mouillante d'un mètre de long. Quelques centimètres de revanche permettent même de communiquer. L'eau est particulièrement chaude (24 °C). Lulu et moi ne tardons pas à regretter d'avoir mis une combinaison néoprène fine. Nous enlevons rapidement le haut. Josiane semble mieux supporter et terminera l'explo avec son intégrale. Nous nous arrêtons à plusieurs reprises pour faire quelques photos et quelques prises de vue et il nous faut plus de trois heures pour atteindre la cascade. La corde laissée il y a plusieurs années par Bib est encore en place, ce qui nous évite un lancer de grappin. Bib monte en premier et change la corde. Plus loin nous équipons trois petits ressauts qui nécessitent une courte échelle. Enfin, nous arrivons à l'affluent qui est le but de cette première reconnaissance. Nous équipons une cascade et faisons un petit tour dans la galerie qui fait suite. Nous parcourons environ 250 m jusqu'à une petite salle. Je m'arrête sur une coulée d'une blancheur immaculée qu'il faudra salir pour continuer. Il est 17 h, l'heure limite que nous nous étions fixée pour faire demi-tour. Nous refaisons quelques lampes à la confluence puis reprenons le chemin de la sortie vers 18 h. Les innombrables obstacles immergés nous obligent à marcher lentement. Nous sommes à 19 h 40 à la cascade de 5 m puis, après quelques petits arrêts « refroidissement », à 20 h 15 à la voûte mouillante d'entrée et finalement à 20 h 35 à la sortie (TPST : 9 h 30). Nous nous changeons à l'entrée du parc et nous rentrons à la maison en « taxi-motos ».

Mercredi 6 août



La partie touristique de Jatijajar

Nous prenons rapidement notre rythme de croisière : lever entre 7 h 30 et 8 h, thé avec quelques gâteaux, puis repas complet vers 9 h ou 9 h 30. Enfin, nous partons dans un « taxi minibus » entre 10 h 30 et 11 h. Ce rythme nous laisse le temps de découvrir les abords de la maison et, entre autres, le travail dans les fours à chaux (voir article).

Aujourd'hui, le but est d'aller à goa Siluman pour essayer d'atteindre une galerie, de l'autre côté du puits de jonction goa Siluman - goa Liah, que Bib avait repérée lors d'une précédente visite. Le taxi nous conduit à l'entrée de la grotte de Petruk, deuxième cavité aménagée sur ce karst. Guidés par un habitant, nous démarrons la marche d'approche sur un bon sentier et sous couvert d'arbres. Tout va bien. Nous atteignons, sans difficulté particulière, goa Liah. Plus loin, la marche devient pénible dans des hautes herbes coupantes, sur un sentier mal tracé. Nous sommes rapidement trempés de sueur. Nous atteignons le puits d'entrée de goa Siluman après $\frac{3}{4}$ d'heure de marche. Nous commençons l'équipement du puits vers 14 h. Il est difficile de trouver des amarrages naturels et l'équipement du puits est long. Bib nous fait d'ailleurs un très joli pendule sous un surplomb (et avec une corde de huit). Il nous faut une heure avant que tout le monde soit à la base du puits. La grotte est particulièrement chaude. Des marches taillées dans la galerie attestent d'une fréquentation intensive pour l'exploitation du phosphate. Lulu se sent mal à cause de la chaleur et préfère faire demi-tour. Je l'accompagne jusqu'à la base du puits d'entrée puis je rejoins le reste de l'équipe qui commence à équiper la vire pour traverser le puits. C'est Rudy qui est à l'œuvre. Il plante 3 spits et met en place deux amarrages naturels avant de prendre pied dans la galerie convoitée. Nous le rejoignons rapidement. Josiane et moi démarrons la topo tandis que le reste de l'équipe fait une reconnaissance. Nous

levons la topo sur 250 m de galerie spacieuse. Rudy, Manu et Eko reviennent après avoir visité 300 m supplémentaires. Mais ce n'est pas de la première. La galerie a été exploitée pour le phosphate. Rudy reconnaît le sommet d'une petite escalade. En avril dernier, il y est arrivé par une autre entrée. Nous venons donc de réaliser une jonction.

Il est 17 h 30 et nous ne pouvons pas nous permettre de sortir de nuit de goa Siluman. Nous nous scindons en deux équipes : Josiane, Eko et moi remontons par goa Siluman. Nous émergeons à 18 h à la nuit tombante et retrouvons Lulu. Nous faisons rapidement nos sacs et redescendons, avec quelques hésitations mais heureusement sans

nous perdre, jusqu'à goa Liah. Je retourne sous-terre dans cette cavité pour aller à la rencontre de Bib, Rudy et Manu qui ont équipé le puits de jonction et déséquipé la vire. Je les rejoins à 10 min de l'entrée alors que Rudy descend en dernier le puits de la jonction. La marche d'approche jusqu'au parking de la grotte est facile même de nuit. Il est 19 h 30.

Un minibus est garé sur le parking et son propriétaire accepte de nous ramener à la maison. Après le dîner, Josiane montre les rushs de sa vidéo sur la télévision de la maison. Toute la famille d'accueil tient à y assister. Les diverses séances au cours de notre séjour auront de plus en plus de succès.

Jeudi 7 août

Nous démarrons à 10 h précises pour retourner à goa Liah. Après le déjà traditionnel coca-cola glacé à l'échoppe du parking, nous montons au porche et pénétrons sous terre vers 11 h. Josiane monte en deuxième le puits de la jonction équipé la veille. Le spit de fractionnement lâche ce qui lui vaut un petit pendule et une petite frayeur. Le rééquipement du puits (avec deux spits dans une roche pas très saine) nous fait perdre plus d'une heure. Manu, Eko et Rudy cavalent devant. Josiane fait des prélèvements bio. Bib prend des photos. Il ne reste donc que Lulu et moi pour lever la topo avec le laser et le clinomètre. La galerie est très confortable (avec quelques passages à quatre pattes) mais assez boueuse et surtout très terne. Nous débouchons dans un beau porche vers 16 h (TPST : 5 h). Nous avons relevé un peu plus de 700 m de topo aujourd'hui et donc un kilomètre depuis hier. Je fais une rapide reconnaissance dans une autre grotte (en fait la continuation de la galerie) que nous appellerons goa Liah 3 de l'autre côté du vallon. Je parcours une centaine de mètres avant de m'arrêter sur un petit puits. Nous reviendrons demain.

Après un petit repos, Rudy et Manu repartent par la grotte pour récupérer les cordes et les affaires laissées en place. Le reste de l'équipe rejoint Petruk par un sentier qui serpente entre les tourelles du karst. Nous débouchons près du réservoir d'eau, non loin de l'entrée de goa Liah et rejoignons Rudy et Manu, arrivés cinq minutes avant nous, au parking. Nous rentrons avec la même voiture que la veille et arrivons à la nuit tombée à la maison. Comme d'habitude, un thé avec des bananes grillées nous attend. Nous avons le temps de saisir la topo, faire nos comptes rendus ou trier les récoltes de faune avant le dîner.

Vendredi 8 août

Les habitants connaissent quelques cavités au-dessus de la résurgence de Redisari et nous décidons d'y consacrer la journée. Nous partons à pied à 10 h à travers les plantations de cocotiers et bambous. Notre guide nous indique l'entrée de goa Maling après 10 min de marche (ça va, ce n'est pas trop fatigant). Lulu et moi démarrons la topo tandis que Josiane nous indique qu'elle voit le jour non loin de l'entrée. Nous faisons effectivement une traversée de 100 m dans une grande galerie fossile. Nos amis indonésiens, après avoir visité goa Maling 2 (de l'autre côté de la doline), viennent vers nous pour fouiller la galerie. Ils s'enfilent dans une petite galerie rapidement très très boueuse. Ça continue

et nous suivons en relevant la topographie. Quelques salanganes volètent en caquetant. Il fait une chaleur étouffante et le thermomètre annonce 28°C. La galerie finit par s'élargir mais bute 150 m plus loin sur un petit puits. Rudy et Manu le descendent pour aboutir sur un siphon. Rudy, excellent grimpeur, passe en escalade au-dessus du puits. Manu, Eko et moi le rejoignons pour lever une trentaine de mètres de topo supplémentaire. Nous nous arrêtons sur un puits d'environ 7 m, visiblement bouché au fond. La galerie continue probablement en face, mais la traversée nécessiterait de gros moyen. Nous décidons de ressortir et retrouvons avec plaisir la fraîcheur extérieure. Nous avons topographié 352 m.

TPST : 3 h.

Lulu et moi repartons presque immédiatement pour topographier goa Maling 2. La grotte est tout aussi chaude que la précédente, mais ne développe, « heureusement », que 100 m.

À cause de la boue et de la chaleur, nous sommes dans un état lamentable et nous décidons de passer par la résurgence de Redisari pour nous laver. Peu avant la résurgence, nous passons à côté d'une autre cavité, courte traversée de 60 m. J'en lève très rapidement la topo avec Manu.

Vers 16 h, nous sommes tous à laver notre matériel et nos habits dans l'eau tiède de la résurgence. Nous sommes de retour à la maison vers 17 h. Le

Dimanche 3 août

Par Josiane Lips

Je me sens bien.

Nous nous arrêtons à un feu rouge. Par la fenêtre, je regarde une dame derrière le comptoir d'une petite épicerie. Elle est impassible.

Je lui souris. Elle me sourit. Le feu passe au vert.

Depuis ce matin, nous roulons vers notre terrain de jeu spéléo. Il paraît que nous en avons pour une dizaine d'heures. Derrière, Bernard, Lulu, et Bib dorment. Heureusement le chauffeur a l'air plus alerte. Il faut dire qu'il n'a pas trop le choix. Sur cette route à deux voies, il n'est pas rare d'être trois voitures de front sans compter les motos ou les piétons. Mais il faut relativiser : le goudron est bon, sans trop de nids de poules. Jusqu'à maintenant, nous n'avons sauté au plafond qu'une ou deux fois...

Je regarde le paysage. J'adore !

Je retrouve avec délice le vert (les verts) des arbres équatoriaux. Je reconnais avec joie les manguiers, les papayers, le manioc, les bananiers... J'apprends à connaître l'arbre à cannelle que j'avais déjà vu mais sur lequel je ne mettais pas de nom. Il me reste maintenant à savoir comment en est extrait la cannelle. Cela viendra. Chaque chose en son temps...

C'est peut-être cela que j'aime dans ces pays : ce rythme très différent du nôtre...

Le ciel est très variable : grand bleu, tacheté de cerfs-volants, ou grand gris avec de gros nuages, petite brume qui masque l'horizon, grosse fumée noire qui cache un moment l'horizon lorsque nous croisons (souvent) un car aux injecteurs mal réglés, ou brume fréquente et épaisse, bleuâtre, qui donne aux montagnes des couleurs irréelles, impalpables, presque fantasmagoriques...

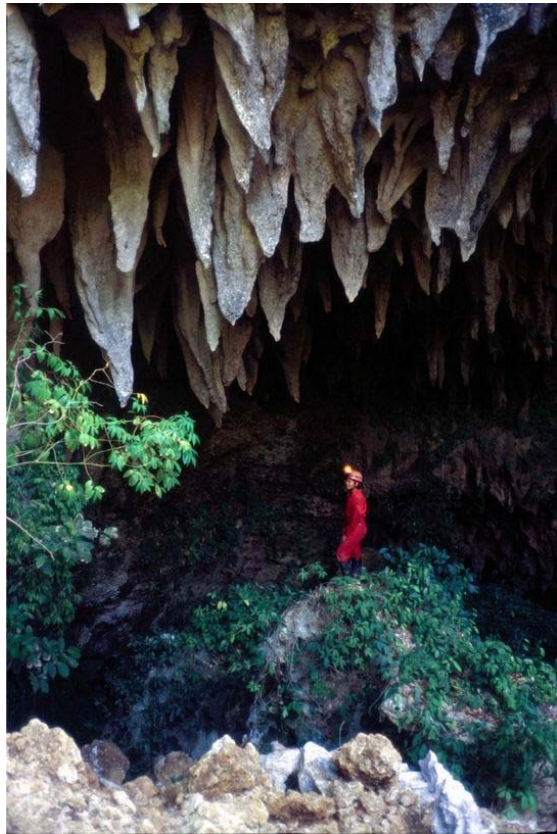
Domage, je ne retrouve pas l'odeur de l'Afrique. Pour moi, ici, l'air est neutre, sans signification particulière. Je suis peut-être trop pressée. Cela viendra. Un jour, je me dirai peut-être avec nostalgie : « Cette odeur me rappelle Java ». Mais il faut pour cela que je l'apprivoise.

Je retrouve aussi l'Asie (en fait la Chine, le seul pays asiatique que je connaisse) à travers les rizières, les bambous, les grands chapeaux pointus...

Voilà qui m'amène aux personnes : là, plus de comparaisons !

Les Javanais sont eux-mêmes, ni Africains, ni Chinois...

Souriants sans être obséquieux, accueillants sans être envahissants, ils me paraissent être bien dans leur peau. Cela laisse toute latitude pour qu'une belle amitié se développe.



Goa Petruk

propriétaire nous cueille des noix de coco sur un arbre à 6 m de haut. Nous apprécions le jus puis la chair, profitant de la fin de la journée sur la terrasse. La nuit tombée, il ne reste plus qu'à saisir les données topo pour moi, trier les récoltes pour Josiane. Nous dînons vers 20 h... et nous avons même droit à deux bouteilles de bière que Manu et Rudy nous ont achetées à Jatijajar. Après le repas, Josiane continue à trier ses petites bêtes et Lulu termine un dessin.

Samedi 9 août

Le réveil est poussif et ce n'est que vers 8 h que tout le monde émerge enfin. Nous apprenons que le Dr Ko ne viendra pas aujourd'hui. Nous décidons d'explorer goa Liah amont. Nous commandons une voiture pour 10 h 30. Manu nous quitte à Jatijajar et prend un bus pour rentrer à Yogyakarta. La voiture nous dépose au départ d'un chemin, non loin de Logending. Nous continuons sur un bon sentier, sac sur le dos. Une petite demi-heure de marche d'approche nous mène à la cavité. Nous pénétrons sous terre vers 11 h 30. Lulu et moi faisons la topo tandis que Eko et Rudy partent équiper le puits à 100 m de là. Josiane fait, comme d'habitude, ses captures bio. La cavité est habitée par de nombreuses chauves-souris de plusieurs espèces et par quelques salanganes. Le premier puits se traverse facilement et mène à un deuxième puits qu'il est également possible de traverser. A la base du premier puits, une galerie, chaude et boueuse, se prolonge sur 60 m. En haut du

puits, la température est de 26°C... En bas, elle doit atteindre 30°C. Je fais la topo au topofil avec Eko. Le deuxième puits ne présente pas de continuation et la galerie principale se termine par un boyau particulièrement boueux, visiblement désobstrué mais heureusement colmaté après une quinzaine de mètres. Dans toute la cavité il y a des puits à phosphate de 3 à 5 m de profondeur. La cavité a également été exploitée pour sa calcite (traces de barre à mine dans les massifs de calcite). Plusieurs passages ont été désobstrués pour faciliter (ou même ouvrir) le passage. Je descends dans un puits creusé non loin de l'entrée. Il a une profondeur d'environ 4 m pour une section carrée de 1,5 m. Il est creusé dans le remplissage argileux et rien n'indique une exploitation au fond.

Il est 15 h lorsque nous ressortons, trempés de sueur et boueux. Il est trop tard pour démarrer une nouvelle exploration et nous décidons d'aller à la plage. Après une bonne boisson, nous nous baignons dans l'océan indien. L'eau est beaucoup plus froide que sous terre. Comme d'habitude, nous trouvons sans difficulté un véhicule qui nous ramène à Redisari. Nous lavons le matériel dans la petite rivière puis passons une soirée désormais classique : douche pour tout le monde, compte rendu et topo pour moi, tri des récoltes pour Josiane, dessin pour Lulu.

Dimanche 10 août

Nous consacrons encore une partie de la matinée à revisiter les fours à chaux, assistant à la transformation de la chaux vive en chaux éteinte ainsi qu'à faire quelques photos de la cuisine, très traditionnelle, de la maison voisine. Nous partons, comme d'habitude, à 10 h 30 pour aller visiter la grotte de Petruk. Il s'agit d'une cavité accessible aux touristes, mais nous voulons vérifier s'il n'existe pas un éventuel passage vers goa Liah. Nous nous équipons près du guichet de vente des billets et gravissons les marches vers la cavité. Le porche est monumental. Un guide, muni d'une lampe à pétrole, fait visiter la grotte à quelques touristes. Nous faisons sensation avec nos acétos et sommes, bien entendu, pris en photo (à chacun son tour).

La cavité n'est absolument pas aménagée et les touristes marchent, la plupart pieds nus, dans la rivière et sur les berges boueuses. Ils s'arrêtent en général au passage bas aquatique à quelque 400 m de l'entrée. Nous poursuivons au-delà... pour rencontrer un petit groupe de spéléologues de Jakarta qui se font à manger dans une petite salle. Nous ressortons par la deuxième entrée, superbe porche au fond d'une très vaste doline, pour prendre les coordonnées GPS puis revenons dans la cavité pour aller au siphon terminal. Il est dû à une coulée stalagmitique, mais semble difficilement passable en apnée. Nous ressortons tranquillement en faisant quelques photos (TPST : 3 h). Nous revenons vers le parking et une voiture nous ramène à Redisari vers 16 h 45.

Lundi 11 août

Nous devons retourner à Jatijajar. Mais Bib, qui avait perdu son pointeau mardi dernier dans cette même cavité, n'a pas encore reçu celui de rechange que doit nous faire parvenir le Dr Ko. En fait, le pointeau se trouve à Kebumen. Finalement, nous décidons, au petit-déjeuner, de reporter la sortie spéléo pour aller tous à Kebumen puisque nous avons quelques courses à faire.

Nous partons vers 10 h 30. Bib et Josiane vont directement à la boutique Internet tandis que nous récupérons le pointeau dans la banlieue de la ville et que nous commençons les courses : carburant, piles, alcool pour la bio. Revenant à la boutique Internet, nous repartons avec Josiane pour aller acheter des bottes et aller à la banque. Enfin, nous cherchons Bib toujours rivé sur son ordinateur. Il achète également des bottes. Il est finalement 15 h lorsque nous quittons la ville.

Dans la campagne, la récolte du riz semble toucher à sa fin. Une grande partie des rizières sont moissonnées et la paille de riz brûle dans beaucoup de parcelles. Du soja, planté directement au milieu des tiges de riz coupées, commence à pousser dans les parcelles moissonnées la semaine dernière.

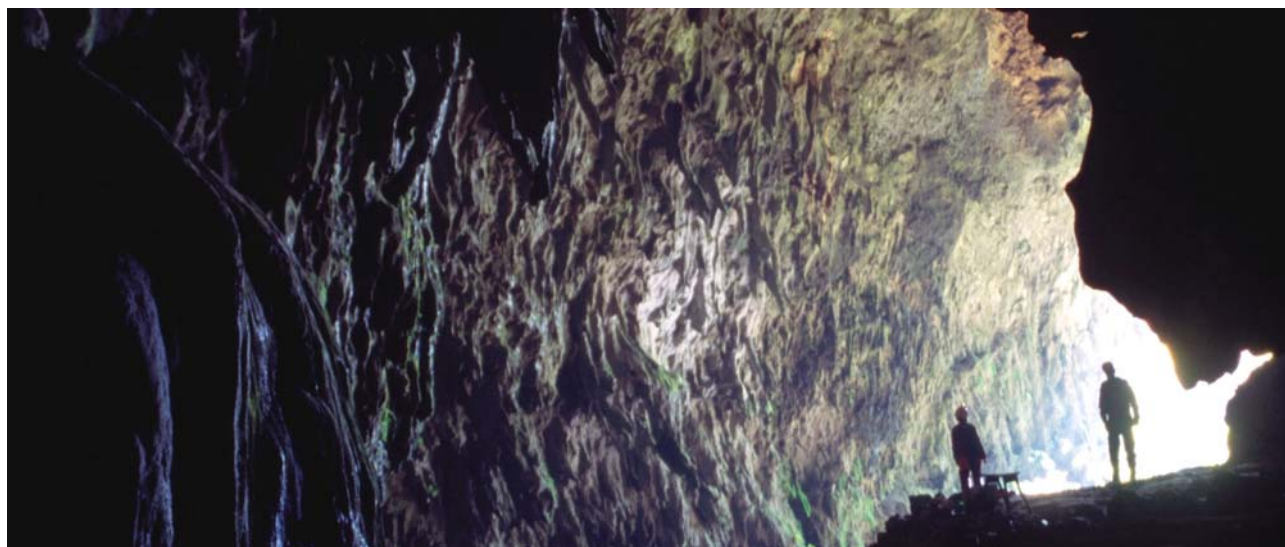
Nous allons à Karangbolong, minuscule hameau en bord de l'océan, à l'extrémité Est du karst du même nom. Nous nous baignons dans l'océan en nous amusant dans les rouleaux. Repartant vers 17 h, nous faisons le tour du karst et passons le petit col de Togo qui nous offre une vue superbe sur les rizières de Redisari et le karst à tourelles. Le soleil vient de se coucher et nous devons revenir pour faire quelques photos. Nous sommes de retour à la maison vers 18 h 15.

Mardi 12 août

Cette fois-ci, tout est parfait pour retourner à goa

Jatijajar. Nous nous levons à 7 h. A notre demande, le repas nous est servi à 8 h. Il est 9 h précises lorsque nous démarrons. Nous nous équipons à l'entrée inférieure de la cavité touristique et, après quelques bricolages sur les lampes à carburant, plongeons la voûte mouillante à 10 h 15. Sans néoprène, avec des bottes et une lampe à acétylène qui fonctionne bien, je trouve la progression plus facile que la semaine dernière. Il ne nous faut que 2 h pour atteindre l'affluent. Lulu fait une chute dans une marmite et se fait mal au genou. Malgré cela, nous démarrons la topographie ensemble, une fois sa douleur calmée. Le reste de l'équipe cherche les passages devant. Nous sommes rapidement au terminus de la semaine dernière (200 m). Eko et Rudy équipent un petit ressaut descendant, puis deux cascades remontantes. Nous sommes à 400 m de l'entrée de l'affluent. Trois cents mètres plus loin (et quelques heures plus tard), la galerie se rapetisse. La progression se fait dans un boyau étroit et déchiqueté, souvent à plat ventre dans l'eau (qui est heureusement toujours aussi chaude). Le genou de Lulu n'aime pas et il finit par décider d'arrêter. Josiane reste près de lui tandis que Eko et Rudy font une reconnaissance plus loin. Je continue la topo avec Bib. En fait la galerie redevient plus spacieuse. Mais cela sent la fin. Une dernière grosse arrivée d'eau au plafond rend insignifiant le débit d'eau dans la galerie. Quelques dizaines de mètres plus loin, la galerie rétrécit brutalement. Nous passons une première étroiture puis Bib casse quelques concrétions pour gagner quelques mètres supplémentaires. Mais une nouvelle coulée stalagmitique interdit toute continuation. L'étroiture aspire cependant un léger courant d'air. Nous avons levé 933 m de topographie. Il est 20 h. Cela fait 10 h que nous sommes sous terre.

Nous revenons vers le reste de l'équipe et reprenons la direction de la sortie. Nous mettons près de 3 h à revenir au départ de l'affluent. Josiane relève les



Goa Petruk

quelques pièges qu'elle avait placés au départ. Ayant perdu une partie de notre carburant, nous ne pouvons pas refaire nos lampes. Eko, Josiane et Lulu sont à l'électrique. Nous arrivons à la voûte mouillante à 1 h 15. TPST : 15 h.

Nous nous changeons sur la place du village qui est déserte. Nous rentrons à pied et constatons que nous ne sommes qu'à 25 min de marche de la maison. Les portes étant fermées, nous devons réveiller toute la famille pour entrer.

Mercredi 13 août

Le réveil est forcément poussif. Les premiers se lèvent vers 8 h 30, Bib se lève en dernier vers 10 h 30. Nous prenons notre « petit-déjeuner » à 11 h et nous préparons lentement notre matériel. Nous décidons d'aller topographier une cavité, à proximité de goa Barat, que Bib avait visitée en juillet 1986. Nous démarrons finalement à 13 h à pied. En nous renseignant auprès de la population, nous retrouvons l'entrée de goa Barat puis de goa Kapuk qui nous intéresse. Lulu et Josiane préfèrent profiter du soleil et du calme de la « forêt ».

Bib, Rudy, Eko et moi pénétrons dans la cavité vers 14 h 30 en levant la topo. Une entrée « à taille humaine » donne accès à de vastes galeries. Nous topographions rapidement plus de 400 m de galeries. Mais malgré une fouille soigneuse, nous ne trouvons pas le passage vers la sortie inférieure dont se souvient Bib. Il nous reste cependant deux puits à descendre... mais nous n'avons pas de corde. A notre sortie (TPST : 2 h 45), Josiane et Lulu nous indiquent une autre entrée un peu plus haut. Eko y va en reconnaissance... et fait demi-tour à cause d'un serpent que Lulu s'empresse d'attraper. Après la séance photo avec le serpent, nous visitons rapidement la cavité et constatons qu'elle jonctionne avec la précédente au niveau du plafond de la première salle. Nous levons la topo en sortant (une centaine de mètres). Il est 18 h 30 et il fait nuit noire. Nous redescendons vers Jatijajar. Après un jus de mandarine, nous trouvons des motos qui nous ramènent à Redisari à 19 h 30.

Jeudi 14 août

Les jeunes du village nous parlent d'une cavité importante à 1 h de marche de la maison. Nous décidons d'y aller aujourd'hui. Nous démarrons vers 10 h. Sur le chemin, nous visitons (ou plutôt Eko visite) une première cavité de 20 m de développement (goa Kedondong) puis une autre de 30 m (goa Jareng), enfin une troisième (que nous nommons goa Toke - nom indonésien du gecko - à cause des nombreux geckos qui habitent dans l'entrée) dans laquelle Eko s'arrête à 50 m de l'entrée. Nous continuons le chemin qui serpente entre les tourelles, montant et descendant plusieurs cols. Toutes les dolines sont cultivées, de même que la plupart des flancs des pitons. Il fait chaud. Finalement, vers midi, après une dernière rude montée, nous

arrivons à notre objectif, goa Jelumbret, à 320 m d'altitude. Mais la cavité, qui s'ouvre presque au sommet d'un piton, n'est qu'une traversée de 60 m sans intérêt spéléologique. La deuxième entrée nous offre une belle vue sur l'océan. La cavité sert de lieu de pèlerinage et des offrandes (cigarettes) gisent par terre dans une petite salle. Après quelques hésitations, nous levons consciencieusement la topographie (70 m avec les diverticules) puis reprenons le chemin du retour. Dans la doline en contrebas de goa Jelumbret, Eko explore deux puits, respectivement de 5 et 12 m de profondeur, sans continuation.

Nous revenons vers goa Toke qui ne développe finalement que 60 m que nous topographions. Nous sommes de retour à Redisari vers 17 h. Arie, qui remplace Manu, arrive de Yogyakarta vers 22 h.

Vendredi 15 août

Nous partons peu avant 10 h pour aller à goa Macan. Rudy nous abandonne à Jatijajar. Il prend le bus pour Yogyakarta et pense revenir lundi. À partir de Banyu, la route grimpe dans la montagne et nous permet de gagner une centaine de mètres de dénivelé en voiture. La marche d'approche ne dure que 20 min. L'équipe de 1986 avait exploré et topographié goa Macan... mais avait perdu les relevés. Aucune topo n'a été refaite à ce jour.

Lulu, qui est fatigué, décide de ne pas venir sous terre et nous attend dans le porche. Nous nous répartissons en trois équipes :

- * Bib et Arie équipent le beau puits de 45 m, à 300 m de l'entrée, et tentent une escalade au début de la galerie amont. Mais le rocher n'est pas très sain et l'escalade est en dévers. Ils abandonnent rapidement.

- * Josiane fait des prélèvements bio.

- * Eko et moi levons la topographie à partir de l'entrée. La galerie d'accès au puits mesure 280 m. Après le P45, nous partons vers l'aval. La rivière coule dans une belle galerie large et la topographie est rapide à lever. Les visées font entre 15 et 25 m en moyenne... avec un record à 45 m. Le siphon aval nous arrête à 750 m du P45. Nous revenons vers le P45 alors que Bib commence à remonter. Pendant que Bib, Josiane puis Arie remontent, Eko et moi continuons la topo vers l'amont : 250 m de galerie jusqu'au siphon amont.

Il ne nous reste plus qu'à ressortir. Dans la galerie d'entrée, je m'enfile dans un petit puits annexe qui redonne dans la galerie fossile intermédiaire qui se développe sur une quinzaine de mètres sous la galerie d'accès et que nous n'avons pas eu le temps de topographier.

Nous ressortons vers 18 h 20. C'est de nuit que nous rejoignons la route puis la vallée car aucune voiture ne nous attend. Nous marchons jusqu'à Banyu et y trouvons une voiture qui nous ramène à Redisari peu après 19 h.

Soirée classique : report topo, tri de la bio (11 espèces différentes), compte rendu, dîner vers 21 h et dodo vers 22 h.

Samedi 16 août

Le réveil est assez poussif et ce n'est que bien après 8 h que nous émergeons. Traditionnelle visite des fours à chaux et de la carrière d'extraction des pierres : deux ouvriers creusent deux trous de mine... avec des barres à mines... Nous décidons de monter au-dessus de goa Macan pour essayer de trouver la perte correspondant à la rivière. Nous décollons à 10 h 30. Une route carrossable monte jusqu'au village de Tlogosari. La voiture reviendra nous chercher vers 18 h un peu plus bas sur la route. Les habitants de Tlogosari nous confirment la présence de cavités et nous mènent directement à goa Nglumprit à 10 min à pied du village. Il s'agit d'un énorme porche dans lequel s'engouffre une rivière actuellement à sec. Nous nous équipons et démarrons l'exploration et la topographie. La galerie, d'abord monumentale, se rétrécit brutalement. Après 250 m de parcours souterrain, nous nous retrouvons au jour dans une vaste doline. Mais la rivière se reperd de l'autre côté de la doline dans une cavité nommée goa Jeruk. Nous voici repartis, d'abord dans une galerie assez étroite mais active puis dans une galerie très spacieuse du même type que celle de goa Macan. Malheureusement un siphon nous arrête à moins de 400 m de l'entrée. Avec les diverticules, cette nouvelle cavité développe 453 m. (TPST : 4 h pour les deux cavités).

Il est 16 h et nos guides nous ramènent au village. Nous sommes invités pour boire le thé chez le chef du village qui habite une belle et vaste maison traditionnelle. Nous repartons vers 17 h pour avancer sur la route. Nous allons jusqu'à un petit porche (goa Duren Rendeng) qui se voit à partir de la route. Il faudrait une corde pour descendre le ressaut à l'entrée. Le GPS montre que nous sommes tout près de goa Jemblogong, la deuxième entrée de goa Petruk. La voiture arrive à 18 h précises pour nous ramener à Redisari.

Dimanche 17 août

Nous sommes le 17 août... fête nationale de l'Indonésie. Nous nous octroyons donc une journée de repos pour assister à la fête. En fait, nous commençons par une grasse matinée, mangeons vers 10 h... puis attendons, à la maison, le début des festivités jusque vers 13 h 30.

Nous partons à pied à travers champs pour aller sur le lieu de la fête, la cour d'une école. Un groupe de danseurs et danseuses, maquillés, exécute la « danse du cheval » sur une musique à base de gamelans : 3 xylophones, des gongs suspendus, des gongs posés sur un socle et un tambourin. Le spectacle est sympathique. Les danseurs se mettent (ou font semblant de se mettre) en transe en aspirant une fumée. Quelques centaines de personnes assistent au spectacle qui dure tout l'après-

midi. Nous sommes, bien entendu, les seuls étrangers et nous pouvons photographier, filmer et apprécier tout à loisir. Le spectacle se termine vers 17 h et tout le monde se disperse rapidement.

Nous rentrons tranquillement et en profitons pour visiter les grandes carrières. Nous jetons même un œil à une autre grotte trépanée par la carrière... mais sans continuation. Les habitants nous parlent d'un puits de 75 m se continuant par des galeries dans les collines non loin de là.

Lundi 18 août

Vers 10 h du matin, nous assistons au défilé des jeunes à l'occasion de la fête de l'indépendance. Voici encore une occasion de faire quelques photos. Nous sommes surtout impressionnés par le nombre d'enfants du village. Nous mangeons tard et partons à 11 h pour retourner dans la zone de goa Duren Rendeng. D'après la carte, une rivière se perd non loin de là. Les habitants nous confirment la présence d'une grotte qui se révèle être goa Surupan. Nous partons en exploration en levant la topographie vers 12 h 15. Comme d'habitude, je lève la topo avec Lulu. Mais il s'arrête à cause de son mal de genou à 200 m de l'entrée. Bib le remplace à la topo. Peu après, nous équipons une petite descente. En bas, il faut partir à la nage. Eko et Arie suivent après quelques hésitations. Nous décidons de lever la topo au retour. Après une soixantaine de mètres à la nage, nous aboutissons au sommet d'une cascade d'une dizaine de mètres que nous équipons. La cavité se poursuit par une grande galerie encombrée de gros blocs. Encore quelques bassins profonds et nous

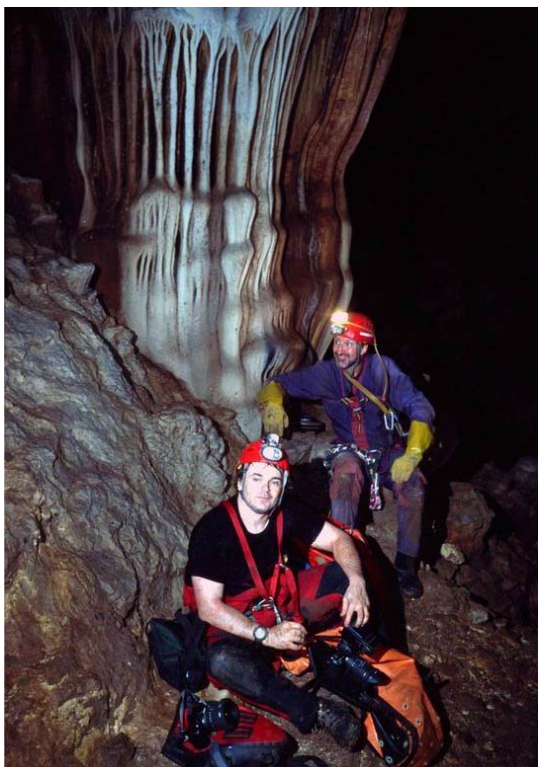


La récolte du riz

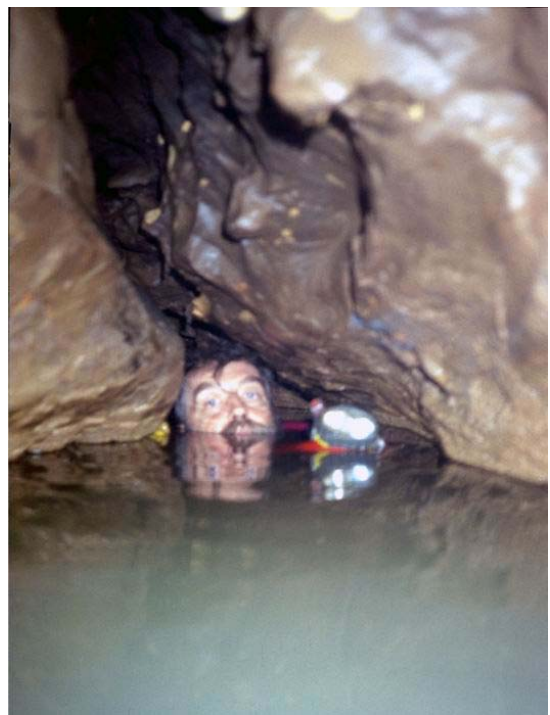
débouchons à la lumière du jour dans goa Banyu. Nous avons parcouru environ 800 m. Il est 15 h. Nous refaisons la traversée en sens inverse en levant la topo. TPST : 5 h 30. Nous retrouvons Lulu sur la route. Nous redescendons à pied vers le village de Banyu où nous trouvons une voiture qui nous ramène à Redisari. Nous y retrouvons Rudy, de retour de Yogyakarta.

Mardi 19 août

Nous retournons à goa Jatijajar. Nous ne sommes pas trop pressés puisque nous partons pour une longue exploration et savons que nous ressortirons probablement demain matin. Lulu, qui a toujours mal au genou, décide de ne pas participer à la sortie. Nous démarrons finalement vers 10 h 30. Nous nous équipons dans la partie touristique de la cavité, franchissant la voûte mouillante vers 11 h 30. Deux heures plus tard, nous sommes à l'affluent du Cyclope et continuons vers l'amont. Il nous faut escalader de nombreux ressauts... Arie, excellent grimpeur, monte en tête pour nous placer une corde. Quatre cascades sont resté équipées avec des cordes datant de 1994 et dont l'état est douteux, ce qui nous évite de refaire les escalades. Dans une cascade de 5 m, j'ai la désagréable surprise de voir la gaine glisser sur 20 cm alors que je suis près du sommet... Les sept torons de l'âme ont heureusement tenu. Nous voyons des chauves-souris à deux endroits de la cavité. Nous arrivons à la cascade terminale vers 17 h 30 après 6 h de progression. La cascade est haute et aucune corde n'est en place. Bib grimpe sur le côté et découvre une galerie qui ne rejoint pas le sommet de la cascade. Nous en faisons l'exploration et la topographie. La galerie est globalement très étroite. Seul un passage en hauteur a

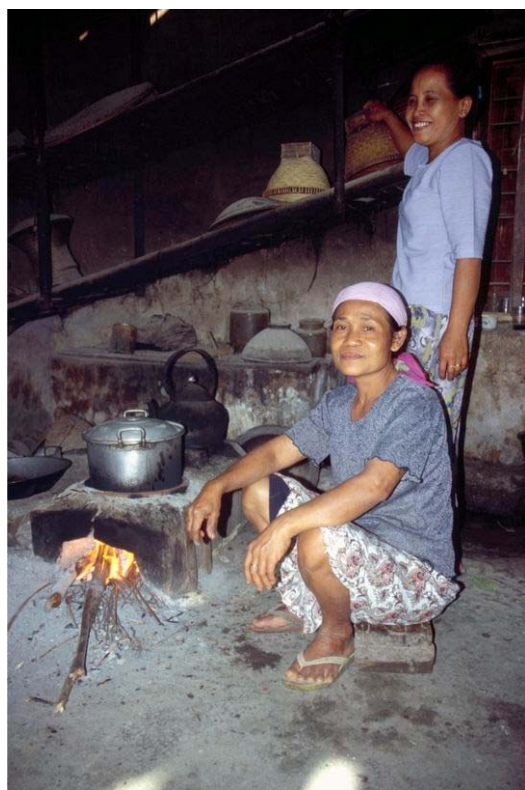


Dans goa Liah



Dans goa Barat

un peu d'ampleur. A 150 m du départ, nous butons avec soulagement sur une étroiture. Nous revenons à la base de la cascade vers 20 h. Après un petit casse-croûte, Arie se lance dans une escalade assez exposée. Nous osons à peine le regarder. En fait, sa technique lui permet d'arriver au sommet de la cascade sans problème. Il met une corde en place et fait une reconnaissance, butant sur une voûte mouillante. Je monte à mon tour. La voûte mouillante passe tout juste (15 cm de revanche au plafond sur 3 à 4 m). Derrière, après quelques autres passages aquatiques, une cascade stalagmitique remonte dans une vaste galerie meublée par des gours en encorbellements très spectaculaires. Je reviens pour prévenir le reste de l'équipe. Le passage de la voûte mouillante en relevant la topographie est épique. Nous nous retrouvons tous dans la grande galerie en panne d'acéto. Plus aucun piézo ne fonctionne. Après un long nettoyage, nous arrivons à obtenir une flamme que nous passons de casque en casque. Nous reprenons la progression. Josiane et moi levons toujours la topo. La grande galerie est courte. Une remontée puis une descente boueuse nous mènent dans une galerie plus petite. Peu après, il faut passer une deuxième voûte mouillante, tout aussi étroite que la première. Nos deux piézos ne fonctionnent toujours pas et nous devons faire attention à ne pas éteindre nos deux flammes à la fois. Derrière, la galerie redevient heureusement confortable (2 m x 2 m). Après quelques belles visées, nous rejoignons le reste de l'équipe, malheureusement bloquée sur un siphon. Dommage ! Nous commençons à croire à une traversée possible. La petite rivière charrie un peu de bois, des lambeaux de plastique et même une



Cuisine traditionnelle

noix de coco. Par contre, aucune chauve-souris n'habite dans le coin.

Il est minuit et nous devons songer au retour. Nous laissons quelques cordes en place (en les plaçant à l'abri de l'eau) dans les cascades très difficiles à grimper et récupérons les autres cordes. A 4 h 30, nous sommes de retour à l'affluent du Cyclope (Flying Calamity Corridor). Nous retraversons la voûte mouillante d'entrée à 7 h 15 (TPST : 20 h).

Nous nous changeons sur la place. Un bus faisant la ligne régulière Jatijajar - Gombong accepte de faire un aller-retour à Redisari pour nous ramener. Lulu nous attend avec impatience. Il a passé la journée de mardi à faire quelques dessins de cavernicoles et à lire.

Mercredi 20 août

C'est forcément une « petite journée ». Couchés vers 9 h, nous nous levons vers 13 h. Peu après, nous avons la visite de trois policiers (qui paraît-il sont déjà venus hier) qui nous expliquent que nous devons passer au commissariat demain matin avec nos photocopies de passeport. Nous mangeons vers 15 h et passons le reste de l'après-midi tranquillement à la maison. Nous nous couchons tôt pour une bonne nuit de récupération.

Jeudi 21 août



Foyer

Nous partons vers 10 h pour aller au commissariat à une dizaine de kilomètres de Redisari. Mais il paraît que nous devons aller à Kebumen... Finalement tout s'arrange avec quelques palabres. Nous revenons vers 11 h, préparons nos affaires et repartons directement à Logending pour faire un tour en mer. L'océan est particulièrement calme et nous trouvons sans problème un bateau. Le passage de la barre, spectaculaire lorsque la mer est agitée, se fait sans problème. Nous allons jusqu'à un port puis faisons demi-tour. Les falaises bordant l'océan sont en conglomérat. Une seule bande de calcaire dans laquelle se développe une cavité (également nommée goa Surupan et exploré en 1994) atteint l'océan. Les vagues ont cependant creusé quelques cavités marines. Deux grottes fortifiées sont exploitées pour les nids d'hirondelles. Nous sommes de retour à Logending vers 14 h. Nous reprenons une pirogue pour traverser la rivière, histoire de visiter le marché aux poissons. Revenant sur l'autre rive, nous reprenons une voiture, visitons un petit port à l'est de Logending puis retournons au belvédère du col de Togo (dommage, le soleil se couche à notre arrivée et nous nous retrouvons avec la même luminosité que le lundi 11 août).

Vendredi 22 août

Eko se lève tôt pour partir à Yogyakarta car il doit être présent à son université. Il reviendra le soir même car il a envie de faire la traversée goa Puratgoa Barat avec nous samedi.

Le reste de l'équipe part vers 10 h en direction de goa Duren Rendeng. Nous entrons sous terre vers 11 h 30. Arie et Rudy équipent devant. Je fais la topo avec Lulu. La cavité est en fait une vaste galerie fossile, boueuse, avec pas mal de guano de chauves-souris. De nombreux ressauts descendants ou remontants nous font perdre du temps. Arie nous fait, une fois de plus, la démonstration de ses talents de grimpeur. La cavité s'arrête au bout de 220 m. De nombreuses chauves-souris nichent au fond. Nous ressortons vers 15 h. (TPST : 3 h 30)

Josiane et moi repartons immédiatement dans une petite cavité un peu plus haut et nous la topographions (65 m). Le reste de l'équipe n'a guère le courage de retourner sous terre.

Nous quittons les lieux vers 16 h 30 pour descendre à pied jusqu'à Banyu. Le conducteur de notre voiture habituelle est à la mosquée et nous attendons la fin de la cérémonie pendant une petite demi-heure avant de nous faire ramener à Redisari. Eko est de retour vers 19 h.

Samedi 23 août

Quelques gouttes de pluie tombent vers 7 h du matin, ce qui ne remet pas en cause la traversée goa Purat - goa Barat. Nous démarrons peu après 9 h. Lulu, qui n'a pas la forme, et Josiane, qui n'a pas envie de retourner sous terre, ont décidé de ne pas faire la traversée. Nous sommes donc cinq. La voiture nous dépose à Blabak. La marche d'approche est courte, mais nous réussissons à nous perdre dans les dolines. Des paysans nous remettent sur le bon chemin. Nous pénétrons sous terre peu après 11 h. A 30 m de l'entrée, nous sommes déjà dans la rivière. Nous progressons de bassins en bassins et de passages bas en passages bas. A 700 m de l'entrée, la « voûte mouillante » est originale : il faut s'engager dans une espèce de « cuvette de WC » assez étroite puis plonger sous la lame pour ressortir de l'autre côté sous une voûte très basse. Derrière, la galerie s'agrandit. Nous progressons régulièrement. Au bout de 2 h, nous arrivons aux deux premières verticales (11 m et 10 m). Petites cascates, bassins et tronçons de galeries fossiles se succèdent. Je fais quelques photos. Vers 18 h, nous arrivons à la grande cascade. Nous perdons beaucoup de temps à refaire l'équipement de la main courante puis à faire les manœuvres de corde dans le P30 (la corde est trop courte). Il ne nous reste plus qu'à descendre la cascade suivante puis à parcourir les deux kilomètres qui nous séparent de la sortie. Des tuyaux de captage d'eau remontent à presque deux



Pêcheur

kilomètres de l'entrée. Finalement, nous émergeons de goa Barat vers 22 h 30 (TPST : 11 h). Nous rentrons par le sentier en une demi-heure.

Josiane et Lulu sont allés à Jatijajar pour voir les magasins puis ont pris le bus pour aller à Gombong puis à Kebumen... histoire de voir les messages sur Internet. Ils reviennent en bus à la nuit tombante.

Dimanche 24 août

Le matin, nous rangeons le matériel et préparons nos sacs. Nous mangeons vers 11 h puis visitons la « fabrique » de bananes grillées. Après quelques dernières photos avec toute la famille, nous partons à 14 h 15 dans un bus de 20 places que nous remplissons bien avec nos bagages. Nous nous arrêtons

une nouvelle fois au col de Togo pour faire les dernières photos du karst à tourelles puis continuons vers Yogyakarta. Nous traversons un paysage de plaine occupée par des rizières puis des cultures maraîchères. Nous arrivons à Yogyakarta à la tombée de la nuit. Nous nous installons dans l'hôtel Asia-Africa près de la gare tandis que Rudy, Eko et Arie rentrent chez eux. Nous partons nous promener dans la rue commerçante dans la soirée.

Lundi 25 août

Eko, Rudy et Manu arrivent vers 9 h. Nous allons tous ensemble à l'université dont dépend leur club de spéléo. Nous sommes reçus par le recteur et le vice-recteur (qui parle un peu le français). Nous visitons également une exposition de photos et de matériel



Le temple de Borobudur

spéléo mis en place par leur club pour recruter de nouveaux membres. De nombreux étudiants font de la spéléo qui est une des activités de loisir proposées (avec la randonnée, l'escalade, le rafting...) par le club.

Vers midi, nous partons en voiture pour visiter le temple de Borobudur. Eko et Rudy nous accompagnent. Nous quittons le site vers 15 h 45. Malgré l'heure un peu tardive, nous allons à Prambanan où nous arrivons au coucher du soleil. Après une rapide visite de cet autre temple, nous repartons dîner, toujours avec Eko et Rudy, dans un petit restaurant près de l'université.

Mardi 26 août

Nous consacrons notre journée à visiter Yogyakarta : le palais du sultan, le marché aux oiseaux... et autres animaux et, bien entendu, les boutiques. C'est Eko qui nous guide. Nous nous déplaçons en « betjak », moyen de locomotion très agréable et bon marché (vélo pousse). Rudy et Arie nous rejoignent à l'hôtel vers 20 h. Nous partons manger ensemble dans un petit restaurant non loin de l'hôtel. Il y a même de la bière ! Vers 22 h, nous repartons pour acheter « une boisson spéciale », appelée « lapen » que nous retournons boire à l'hôtel. Il s'agit d'un cocktail comprenant du café, de l'alcool... et d'autres substances bien mystérieuses. Ça a l'air de faire un peu d'effet sur nos collègues indonésiens mais aussi sur Josiane... ! Nous nous couchons vers 1 h du matin.

Mercredi 27 août

Réveil un peu poussif vers 9 h, petit-déjeuner... et préparation de nos sacs. Eko et Arie nous accompagnent à la gare. Notre train démarre vers midi. Sept heures de train (avec une collation et des thés servis pendant le trajet) nous amènent à Bandung. Nous admirons tout au long les paysages de rizières. Le train roule à peu près correctement sur plat, mais il monte « au pas » la moindre côte.

Nous arrivons à Bandung à 19 h et sommes immédiatement pris en charge par Dicki, un jeune spéléo prévenu par le Dr Ko et qui a commandé un taxi pour nous. Il nous faut encore près de trois heures de route pour rejoindre la maison du Dr Ko. Il nous a préparé un superbe et succulent repas et nous nous mettons immédiatement à table à notre arrivée. Dicki nous montre le film qu'il a réalisé sur le stage-secours du mois de juillet. Il est une nouvelle fois près d'une heure du matin lorsque nous

nous couchons.

Jeudi 28 août

Après une visite à la clinique pour Lulu, malade depuis quelques jours, nous partons avec Dicki à Bogor où nous visitons le jardin botanique. En début d'après-midi, nous partons visiter le Taman Safari Indonesia qui se situe à quelques kilomètres de chez le Dr Ko. Il s'agit d'un safari parc assez vaste avec malheureusement essentiellement des animaux africains (antilopes, lions, zèbres, gnous...) ou américains (lamas, panthères...). Il y a néanmoins deux tapirs, quelques tigres, quelques éléphants d'Asie et quelques antilopes locales. Nous assistons à un numéro de dressage d'éléphants assez sympathique.

Enfin, pour la première fois depuis notre arrivée sur Java, il se met à pleuvoir vers 16 h 30. Il pleut une bonne partie de la soirée. Après le dîner, nous passons la soirée à regarder « Pearl Harbor » (bien entendu, en anglais) sur le « Home cinéma » du Dr Ko.

Vendredi 29 août

Le Dr Ko nous conseille une balade à pied à partir de la maison. Nous partons avec Dicki vers 10 h 30. La promenade nous mène à travers les maisons et les villas (souvent luxueuses). Il est déjà tard lorsque nous arrivons en lisière de forêt et donc temps de faire demi-tour. Nous déjeunons une dernière fois avec le Dr Ko et partons directement après manger. Dicki et le Dr Ko nous mènent à Bogor où nous prenons un bus jusqu'à l'aéroport. Nous décollons, comme prévu, vers 18 h 30. Après une courte halte (deux heures) à Kuala Lumpur nous décollons pour une longue nuit.

Samedi 30 août

Du fait de la traversée de six fuseaux horaires, le soleil a quelques difficultés à nous rattraper. C'est donc juste au lever du soleil, 13 h après notre décollage, que nous atterrissons à Amsterdam. Nous avons une très longue escale de près de 6 h et décidons donc d'aller faire un tour en ville. Nous déambulons au hasard dans le centre ville, terminant nos pellicules en photographiant canaux et maisons. Après un dernier décollage vers 14 h, nous atterrissons à Lyon 1 h 40 plus tard. Un taxi nous ramène tous à Villeurbanne.



Marionettes javanaises

Le karst de Karangbolong

Le karst de Karangbolong est situé à environ 100 km à l'ouest de Yogyakarta, près de la ville de Kebumen. La zone calcaire s'étale entre deux rivières (Kali Jentang et Kali Iho) et elle est délimitée au sud par l'océan indien et au nord par la route et la voie ferrée. Le karst de Karangbolong, comme celui du Gunung Sewu, présente toutes les caractéristiques d'un karst à tourelles (au nord) que viennent échancre au sud de profondes vallées qui rendent l'intérieur du massif assez difficile d'accès.

Les sommets sont à l'altitude moyenne de 300 à 400 m et le point culminant est à 443 m, alors que les plaines entourant le karst sont à quelques mètres seulement au-dessus de l'océan.

En bordure de l'océan, on peut observer des falaises soit calcaires soit en conglomérats, percées par quelques porches. L'accès maritime est aléatoire en raison d'un océan capricieux, le plus souvent très agité, truffé de courants violents, de blocs à peine immergés dès que l'on s'approche des côtes et enfin infesté de requins. Les porches semblent cependant visités régulièrement par les ramasseurs de nids de salanganes.

Les plaines aux alentours du karst sont en grande partie occupées par les rizières. En été, pendant la saison sèche, les rizières sont utilisées pour d'autres cultures, notamment celle du soja. Quelques plants de tabac et de manioc sont souvent plantés sur les digues bordant les rizières.

Les villages sont de grandes dimensions. Les maisons traditionnelles ont des murs en feuilles de palmes tressées ou en bois. Actuellement de plus en plus sont en béton. Les toits sont en tuiles, en chaume... ou, de plus en plus, en tôle. Les maisons sont dispersées au milieu de nombreux bananiers, cocotiers, manguiers, jacquiers, kapokiers, corossoliers, papayers... En fait, cachées par le rideau de verdure, les maisons sont invisibles de loin et le paysage reste parfaitement champêtre malgré l'impressionnante densité de population.

Malgré son accès difficile, le karst est également habité et cultivé. Tous les fonds de dolines sont occupés par des cultures ou même de petites rizières quand l'eau est présente. Les pentes sont taillées en terrasses, souvent très étroites, pour être également cultivées (manioc, makabo, piments, soja, un peu de maïs et beaucoup de bananiers...). Un arbre à grande feuilles, le jati, est planté pour son bois précieux. Un maillage serré de sentiers sillonne le massif, mais la

progression, surtout avec des sacs lourds, est rendue pénible par les dénivelés positifs et négatifs qui se succèdent pour passer de doline en doline.

Les nombreuses zones de broussailles rendent toute prospection systématique très aléatoire et ce n'est qu'en se faisant guider par les habitants qu'il est possible de trouver les diverses entrées.

Actuellement, de nouvelles routes sont en cours de construction pour desservir les villages et les hameaux construits sur le karst ce qui devrait largement favoriser la prospection dans les années à venir.

Le karst et les cavités jouent un rôle important dans l'économie locale :

- * Le calcaire est exploité sur la périphérie du karst pour la fabrication de la chaux (voir article).

- * Dans les cavités, les planchers ou les coulées de calcite ont souvent été exploités même très loin des entrées. La calcite était employée par l'industrie cosmétique pour la fabrication de dentifrice. Il semble heureusement que cette exploitation ne soit plus active depuis quelques années.

- * De même, la plupart des galeries fossiles sont



Le karst de Karangbolong

truffées de fosses carrées de 1,5 à 2 m de côté pouvant atteindre jusqu'à 6 m de profondeur. Il s'agirait d'une exploitation de phosphate, utilisé pour amender les rizières. Le mode d'exploitation est cependant étonnant puisqu'il semblerait plus simple de « vider » le remplissage des galeries à partir de l'entrée plutôt que de creuser régulièrement des fosses, y compris très loin de l'entrée. Là encore, il semble que cette exploitation, lancée à l'époque de la colonisation hollandaise soit arrêtée.

* Les cavités sont visitées par les ramasseurs de nids de salanganes. Il semble cependant que cette activité soit en diminution par manque de nids et nous n'avons, au cours de nos visites, aperçu que quelques salanganes isolées par-ci par-là. Sur le bord de mer, quelques petites cavités sont puissamment fortifiées et gardées, attestant de leur richesse en nids.

* Des filets, à l'entrée de beaucoup de cavités semblent indiquer qu'il se pratique une chasse aux chauves-souris.

* Enfin, depuis quelques années, les habitants captent l'eau souvent très loin des entrées pour l'amener par gravitation jusqu'aux maisons. Ainsi, dans goa Barat,

des tuyaux remontent jusqu'à plus d'un kilomètre de l'entrée pour permettre un captage assez haut.

L'ensemble de ces exploitations a motivé une exploration quasi systématique du domaine souterrain par les Indonésiens. Seules les rivières (goa Barat, goa Jatijajar, goa Macan, goa Surupan, goa Banyu) ne semblent pas avoir été explorées par les habitants (qui ne savent pas nager et se sont donc rapidement arrêtés devant les vasques un peu profondes).

Par contre, ni les puits, ni les étroitures, ni les zones boueuses ne constituaient d'obstacles sérieux. Des portions importantes de galerie ont été agrandies ou même complètement désobstruées. La progression sous terre se fait souvent sur des sentiers parfaitement tracés, quelquefois même empierrés. Les talus et pentes d'éboulis sont taillés de marches.

L'arrêt des diverses exploitations a entraîné une perte rapide de la connaissance de ce domaine souterrain. Le plus souvent, seuls les habitants qui vivent aux environs immédiats d'une cavité connaissent son existence.

Historique des explorations

De nombreuses expéditions étrangères (Français, Belges, Anglais, Australiens...) ont parcouru les diverses îles indonésiennes depuis une trentaine d'années. La plupart ont pris pour objectifs les îles de Sumatra, Bornéo, Sulawesi ou l'Irian Jaya.

L'île de Java, plus connue pour ses volcans que pour ses karsts, a attiré beaucoup moins d'expéditions. Le karst du Gunung Sewu a cependant livré quelques très belles cavités aux explorateurs anglais et australiens. Plusieurs équipes françaises, sous l'impulsion de Georges Robert (dit Bib), se sont relayées pour explorer diverses cavités dans l'ouest et le centre de Java et se sont particulièrement intéressées au karst de Karangbolong.

Plus récemment, les équipes des clubs de spéléologie de Yogyakarta ont visité quelques cavités connues et commencent à chercher de nouvelles cavités.

La liste ci-dessous fait état des diverses expéditions et explorations dont nous avons eu connaissance sur le karst de Karangbolong.

- En 1982, une expédition franco-belge (Denys Wellens, Jean-Claude Ameye, Robert de Man, Marijke de Buel, Petrus Bourgeois, Michel et Françoise Luquet, Henry et Gaby Zaninetti et Jacques Sautereau de Chaffe), en route pour le karst de Gunung Sewu, fait une courte

reconnaissance sur le karst de Karangbolong, explorant goa Petruk.

- En 1983, une équipe anglo-autrichienne constituée de Mike Meredith, Wolfgang Waagner et Ernst Koshier, en compagnie de quelques spéléos indonésiens, fait une reconnaissance sur le karst de Karangbolong durant une semaine. Ils consacrent 4 jours à l'exploration de goa Barat jusqu'à la cascade de « Superman Big Sister », faisant la jonction entre goa Barat, goa Asrep et sendang Redisari. Pendant 3 autres jours, ils repèrent quelques cavités et résurgences. Ils citent, dans leur rapport intitulé « Java Caves 1983 », sur la bordure ouest du massif, la partie touristique de goa Jatijajar, goa Petruk, goa Macan qu'ils explorent jusqu'au siphon aval, goa Banyu qu'ils explorent jusqu'à la première vasque profonde et deux petites cavités : goa Sampanan et goa Gelattik. Sur la bordure Est, ils citent goa Jimbar, goa Simgar Yang Selatan et goa Simpar Yang Utara.
- En 1986, une équipe française constituée par Olivier Venaut, Alain Moreau, Michel Chassier, Marc Duhamel, Georges Robert et Eric Tudisco profite d'une expédition à Bornéo pour venir sur le karst de Karangbolong en juin, avant d'aller à Bornéo,

puis en septembre. Ils explorent goa Liah et goa Siluman, poursuivent l'exploration de goa Barat jusqu'au « Terminus 86 » et visitent, sans la topographier, goa Kapuk. Enfin, ils explorent goa Macan et en relèvent la topographie sur environ 1800 m... mais perdent l'ensemble des données.

- En 1990, Luc-Henri Fage, Laurence Grollier, Georges Robert et Elisabeth Bonnet poursuivent l'exploration de Goa Barat jusqu'à la voûte mouillante (en trois sorties) et explorent goa Surupan en relevant la topographie.
- Durant l'été 1990, une équipe de spéléologues belges, dirigée par Michel Pauwels, entreprend de plonger le siphon amont de goa jatijajar. En fait, celui-ci se révèle être une simple voûte mouillante. Michel Pauwels plonge le siphon aval sur 150 m. En amont, l'équipe remonte jusqu'à la cascade de 5 m.
- Egalement en 1990, Georges Robert édite un rapport intitulé « Kalimantan - Jawa » dans lequel il fait le point des explorations. Le rapport contient les topographies de goa Siluman - goa Liah (dév. : 2054 m) ainsi que de goa Surupan (dév. : 781 m). Un article dans Spelunca n°44 décrit le réseau de goa Barat.
- En 1994, une nouvelle équipe française composée de Franck Tessier, Joël Brochier, Jannick Gouaze, Elisabeth Bonnet et Georges Robert explore et topographie la rivière en amont de goa Purat. Ne trouvant pas, par l'extérieur, l'entrée du réseau, ils font une nouvelle exploration par goa Barat... et ressortent au jour, 700 m plus loin que la voûte mouillante, dans la zone prospectée. Ils prospectent pendant trois jours au-dessus de Jatijajar, explorant une vingtaine de puits, la plupart profond de 5 à 15 m mais l'un d'eux profond de 50 m. Une première exploration permet de dépasser l'affluent du Cyclope. (Flying calamity corridor) Une deuxième exploration, quelques jours plus tard, mène l'équipe à 4500 m de l'entrée.
- En 2000, les spéléos indonésiens du Palawa UAJY, topographient goa Petruk qui est ouvert aux touristes depuis quelques années.
- En 2002, une équipe indonésienne menée par Cayho Alkantana réalise la traversée de goa Surupan - goa Banyu.
- Du 13 au 18 juillet 2003, juste avant notre arrivée, Denis Wellens et deux coéquipiers belges organisent un stage-secours à goa Macan.



Le karst de Karangbolong vu de la mer

Description des cavités

Avant notre arrivée, les topographies réalisées représentaient 18 000 m de galeries (goa Barat : 9800 m, goa Jatijajar : 4500 m, goa Petruk : 900 m, goa Liah : 2054 m et goa Surupan : 781 m).

La topographie de goa Jatijajar restait cependant inédite et celles de goa Liah et goa Surupan limitées à un rapport d'expédition tiré en peu d'exemplaires. Un certain nombre d'autres cavités étaient connues mais non topographiées.

Nous avons réalisé, au cours de notre séjour, 7 200 m de topographie dans 12 cavités différentes. Seules les 1 300 m de galeries explorées dans goa Jatijajar correspondent probablement à de la vraie

première. Il est cependant difficile de savoir si goa Jeruk a été parcouru entièrement par les habitants ou par des spéléologues indonésiens avant notre arrivée.

Le tableau 1 ci-dessous répertorie l'ensemble des cavités répertoriées sur le massif et décrites dans ce rapport.

Le tableau 2 donne le développement des divers réseaux ainsi que la contribution de notre expédition.

Les cavités sont classées par X décroissant, c'est-à-dire d'est en ouest.

Toutes ces cavités sont placées sur la carte.

N°		Coordonnées UTM		Coordonnées géographiques		
		X	Y	Lat	Long	Z
1	Goa Barat	327,481	9152,276	7 S 39,990	109 E 26,155	45
2	Sendang Redisari	327,452	9152,697	7 S 39,75	109 E 26,14	25
3	Goa Asrep	Env. 327,460	Env. 9152,750			
4	Goa Purat	327,943	9149,124	7 S 41,69	109 E 26,40	305
5	Goa Purat amont 1	Env. 327,930	Env. 9149,250			
6	Goa Purat amont 2	Env. 327,943	Env. 9150,100			
7	Goa Maling	327,722	9152,728	7 S 39,73	109 E 26,28	135
8	Goa Maling 2	327,755	9152,724			140
9	Goa Asrep 2	327,503	9152,822	7 S 39,68	109 E 26,16	38
10	Goa Kapuk	327,428	9151,846	7 S 40,214	109 E 26,117	95
11	Goa Jareng	327,616	9152,500	7 S 39,85	109 E 26,22	85
12	Goa Kedondong	327,626	9152,587	7 S 39,81	109 E 26,234	110
13	Goa Toke	327,691	9152,167	7 S 40,03	109 E 26,26	130
14	Goa Jelumbre	327,934	9150,823	7 S 40,775	109 E 26,391	320
15	Puits perte	328,249	9151,206	7 S 40,561	109 E 26,570	230
16	Goa Jatijajar	326,519	9151,797	7 S 40,23	109 E 25,63	52
17	Goa Macan	324,458	9149,140	7 S 41,674	109 E 24,506	125
18	Goa Nglumprit	325,473	9148,587	7 S 41,97	109 E 25,05	180
19	Goa Jeruk	325,340	9148,589			172
20	Goa Surupan	324,401	9148,056	7 S 42,256	109 E 24,465	135
21	Goa Banyu	324,053	9148,339			74
22	Goa Duren Rendene	324,330	9148,325	7 S 42,116	109 E 24,433	120
23	Goa Duren Rendene 2	324,300	9148,339			139
24	Goa Petruk	323,717	9147,954	7 S 42,31	109 E 24,09	70
25	Goa Jemblogong	324,170	9148,088	7 S 42,24	109 E 24,34	
26	Goa Liah	323,172	9147,843	7 S 42,37	109 E 23,80	87
27	Goa Siluman	Env. 322,950	Env. 9147,653			
28	Goa Liah Atas	323,569	9146,989	7 S 42,84	109 E 24,05	120
29	Goa Liah 3	323,633	9146,984	7 S 42,84	109 E 24,01	120
30	Goa Surupan 2 amont	Env. 323	Env. 9142			
31	Goa Surupan 2 aval	Env. 323	Env. 9141,5			

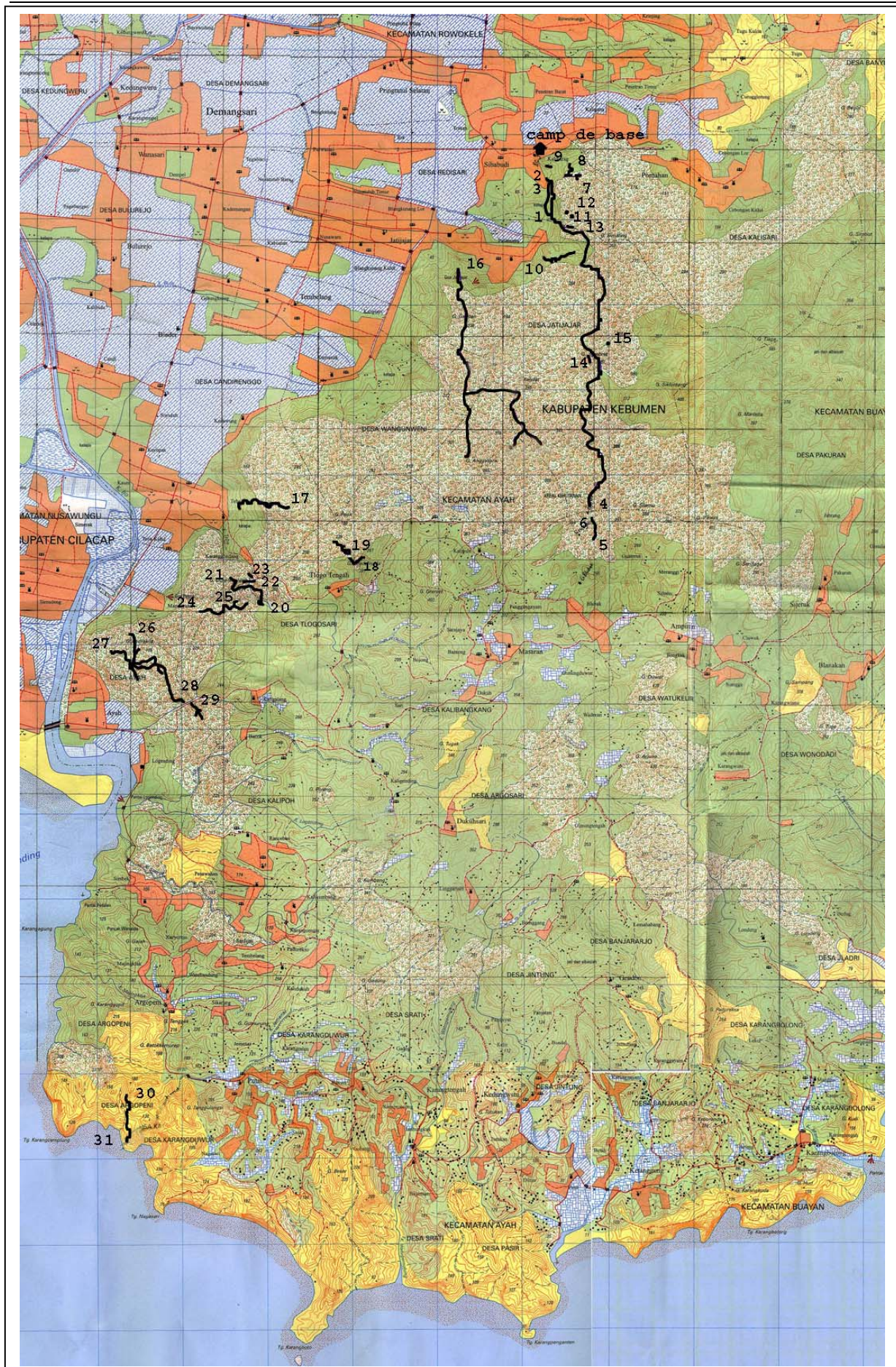
Tableau 1 : Coordonnées des cavités

	Dév. topographié avant notre expédition	Dév. topographié par l'expédition	Dév. total	Dén.
Goa Asrep - Sendang Redisari - Goa Barat - Goa Purat	9 800		9 800	310
Goa Jatjajar	4 500	1 335	5 835	200
Goa Macan		1 316	1 316	-97
Suripan - Banyu		890	890	61
Goa Surupan	781		781	40
Goa Petruk - Goa Jemblogan	900		900	
Goa Liah - Goa Siluman - Goa Liah 2	2 054	1 009	3 063	86
Goa Liah 3		330	330	15
Goa Maling		352	352	41
Goa Maling 2		100	100	
Goa Asrep 2		62	62	
Goa Kapuk		601	601	53
Goa Kedondong			0	
Goa Gareng			0	
Goa Toke		57	57	
Goa Jelumbre		71	71	
Puits pertes		17	17	
Goa Nglumpit		253	253	
Goa Jeruk		453	453	
Goa Duren Renteng		220	220	
Goa Duren Renteng 2		68	68	
Total	18 035	7 134	25 169	

Tableau 2 : Développement des divers réseaux



Maison traditionnelle dans son écran de verdure



Le karst de Karangbolong et les cavités explorées

Sendang Redisari - goa Asrep - goa Barat – goa Purat

Sendang Redisari

Cordonnées UTM :

X = 327,452 Y = 9152,697 Z = 20 m

Coordonnées géographiques :

7° S 39,75 109° E 26,14

Goa Barat

Cordonnées UTM :

X = 327,481 Y = 9152,276 Z = 40 m

Coordonnées géographiques :

7° S 39,990 109° E 26,155

Goa Purat

Cordonnées UTM :

X = 327,943 Y = 9149,124 Z = 320 m

Coordonnées géographiques :

7° S 41,69 109° E 26,40

Le réseau Sendang Redisari - goa Esrep - goa Barat - goa Purat offre le plus grand développement sur la karst de Karangbolong avec 9800 m de galeries topographiées.

Historique

- En 1983, quatre jours d'exploration permettent à l'équipe anglo-autrichienne d'atteindre la cascade « Superman Big Sister ».
- En 1986, une équipe française revoit la cavité. Georges Robert escalade en artifice la cascade « Superman Big Sister » en 5 h. L'exploration s'arrête, faute de temps, après 2500 m d'exploration, à la base d'une cascade de 6 m, « Sister Morphine ».
- En 1990, une nouvelle équipe française poursuit l'exploration. Georges Robert refait l'escalade. Un canot, amené jusqu'au terminus 1986, permet de réaliser un lancer de grappin et de franchir la cascade « Sister Morphine ». Trois sorties (dont l'une exclusivement consacrée à l'escalade de « Superman Big Sister ») les amènent jusqu'à la voûte mouillante. La troisième sortie dure 35 h.
- En 1994, l'équipe française prospecte en surface à l'amont du réseau. Ils explorent un tronçon de galerie non relié au réseau principal, mais ne découvrent pas l'entrée, minuscule et perdue dans la broussaille, de goa Purat. Une nouvelle exploration par goa Barat leur permet de ressortir, après 20 h de progression, par goa Purat, 700 m plus loin que la voûte mouillante, dans la zone prospectée les jours précédents. En fin de séjour, une partie de l'équipe effectue la première traversée goa Purat – goa Barat.

Pris par d'autres explorations, nous n'avons pas fait de nouvelles explorations dans ce réseau.

Nous nous sommes contentés d'effectuer la traversée goa Purat – goa Barat le dernier jour de notre séjour à Redisari.

Description

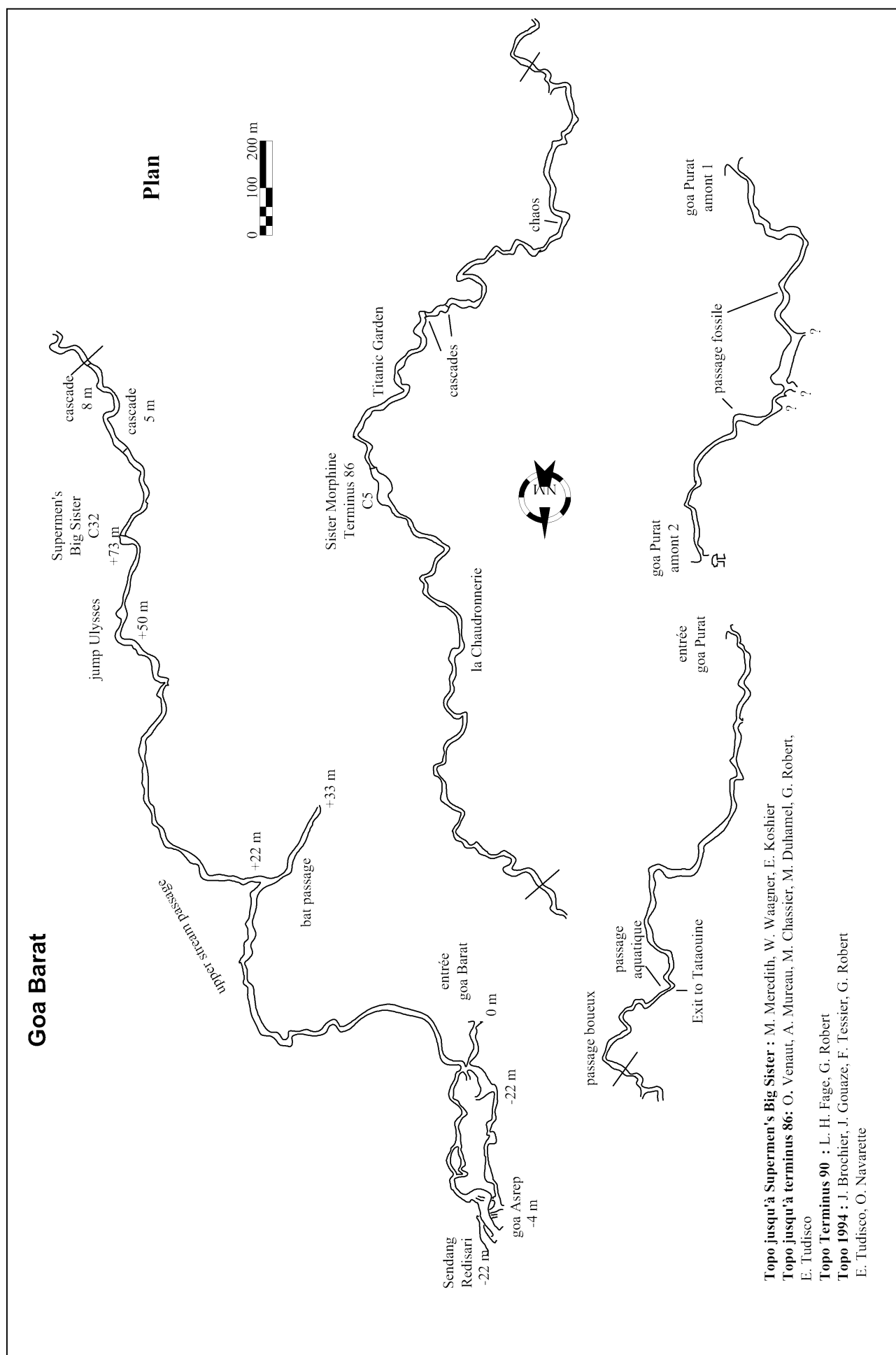
La cavité est décrite en détail dans Spelunca n°44, 1991, p. 33-37 ainsi que dans le rapport « Kalimantan – Jawa » édité par G. Robert en 1990. Au moins quatre affluents, situés entre la « Superman Big Sister » et la voûte mouillante, restent à explorer. Certains de ces affluents présentent un débit important. Par ailleurs, des jonctions sont certainement possibles avec des puits qui s'ouvrent au-dessus du trajet de la rivière.

La traversée

Il s'agit d'un magnifique parcours particulièrement aquatique agrémenté par quelques belles descentes de cascade dont la « Superman Big Sister » de 32 m. L'itinéraire ne pose pas de difficultés particulières à la descente.

Goa Purat est une minuscule entrée qui s'ouvre, en flanc de doline, non loin d'un énorme manguiier. Après une dizaine de mètres de boyau, on débouche dans la rivière qu'il suffit de suivre. Galerie confortable et passages plus bas se succèdent jusqu'à la voûte mouillante qui est le passage le plus original. La rivière, coulant dans une vaste galerie, se perd dans une cuvette de moins d'un mètre de diamètre, formée par des coulées stalagmitiques. Rien ne laisse présager une continuation. Pourtant, il faut descendre dans la cuvette pour prendre pied dans un mètre cinquante d'eau. Avec le bras, il est facile de vérifier que la coulée stalagmitique est simplement un mince rideau. La voûte mouillante se passe en un instant sans aucune difficulté. Derrière, le plafond reste très bas sur une dizaine de mètres. Puis on retrouve une galerie plus vaste avec la succession habituelle de bassins et de plafonds bas. La rivière siphonnante oblige à prendre en rive droite une galerie fossile ornée de magnifiques stalagmites. A plus d'un kilomètre de goa Purat, on bute enfin sur les premières cascades, de quelques mètres de haut, qui nécessitent une descente en rappel sans problème. Quelque 2200 m plus loin, une belle cascade, « Sister Morphine », aboutit dans une magnifique vasque. C'est le terminus 1986.

La progression se poursuit de nouveau dans la rivière sur 2500 m avant une cascade de 8 m puis une autre de 5 m qui annonce, 200 m plus loin, « Superman Big Sister », la cascade de 32 m. Il faut monter sur une banquette juste avant la cascade pour traverser (corde en principe en place) sur une coulée stalagmitique en face. Ceci permet de s'éloigner de la chute d'eau et la descente se fait une dizaine de mètres plus loin, par une très belle verticale... au sec. Pour éviter de se retrouver dans la cascade à la base de la verticale, il vaut mieux penduler à une vingtaine de mètres du sol pour fractionner la descente.



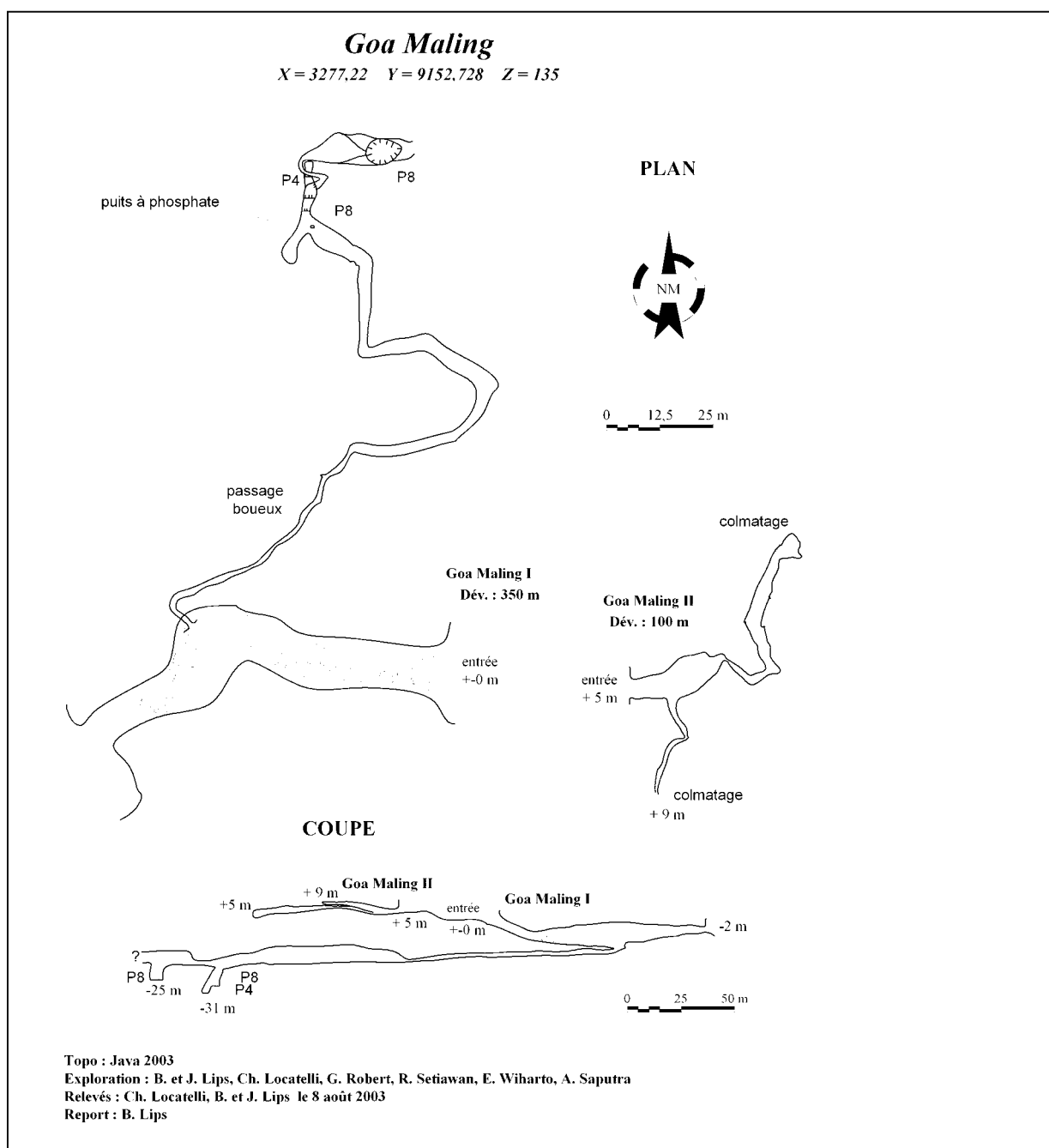
Une vieille corde en place, en grande partie prise dans la calcite (l'eau semble très incrustante), sert de guide.

Moins de 200 m après cette verticale de 32 m, on aboutit à la dernière cascade, « Jump Ulysses ». La descente démarre dans un méandre, mais on court-circuite la véritable verticale par un passage en rive droite.

Il reste près de deux kilomètres de progression, le plus souvent aquatique, pour sortir. A plus d'un kilomètre de l'entrée, on arrive aux premiers captages d'eau et il suffit de suivre plus ou moins les tuyaux qui se multiplient au fur et à mesure qu'on se rapproche de la sortie. Dans une petite

salle carrefour, les divers tuyaux se séparent. Celui de gauche remonte dans une galerie fossile et amène, 100 m plus loin à la sortie de goa Barat. Ceux du milieu ou de droite amènent, par deux galeries différentes, aux sorties de goa Asrep et sendang Redisari.

Nous avons laissé en place quelques anneaux de cordes permettant d'effectuer des rappels. Ceux-ci se font, à quelques exceptions près, sur des amarrages naturels. La traversée doit impérativement être réalisée en période d'étiage... et sans risque d'orage.



Petites cavités au-dessus du trajet de la rivière de goa Barat

Notre camp de base étant situé à Redisari, les habitants nous ont indiqué quelques entrées. Nous avons ainsi pu topographier quelques petites cavités fossiles dont le creusement est largement antérieur à celui du réseau goa Purat - goa Barat.

Goa Maling

Cordonnées UTM :

X = 327,722 Y = 9152,728 Z = 136 m

Coordonnées géographiques :

7° S 39,73 109° E 26,28

Développement : 350 m

La cavité est topographiée le 8 août 2003.

La cavité s'ouvre à 10 min de marche de la maison que nous occupons à Redisari. Un vaste porche s'ouvre dans une grande doline abritant une maison, des cocotiers et des bambous.

Une vaste conduite forcée de 10 m de diamètre de direction sensiblement est-ouest traverse le piton rocheux. Au niveau du point bas, il est possible de s'enfiler dans une petite galerie descendante d'un mètre de large pour 1 à 2 m de haut. Le sol est boueux et, pendant quelques mètres, on enfonce dans la boue jusqu'aux genoux. Peu après, la galerie prend de belles dimensions (4 m x 4 m) jusqu'à un puits de 7 m. Un autre puits de 3 m fait suite mais aboutit sur un plan d'eau. Il est possible, par une escalade, délicate à cause de la boue, de traverser le puits. Après un passage plus étroit, on retrouve la grande galerie qui bute sur un nouveau puits de 5 m, visiblement colmaté au fond. La galerie semble se poursuivre de l'autre côté du puits, mais la traversée nécessiterait une longue escalade en artificiel. L'ensemble de la galerie est extrêmement chaude (28°C) et la visite est rendue pénible par cette chaleur et la boue. Nous y avons croisé de nombreuses chauves-souris et quelques salanganes.

Peu avant le puits de 7 m, un puits à phosphate de 6 m de profondeur a été creusé au milieu de la galerie.

Goa Maling 2

Développement : 100 m.

Cette petite cavité est topographiée le 8 août 2003 par Ch. Locatelli et B. Lips.

Il s'agit de la suite amont de Goa Maling et la cavité s'ouvre dans le versant opposé de la même doline. Un porche de 3 m x 2 m donne accès à une petite salle. Vers le sud, une galerie, d'abord confortable puis de plus en plus petite, s'arrête au bout de 20 m.

Vers l'est, une lucarne, à un mètre de haut, donne accès à une galerie qui se poursuit sur une cinquantaine de mètres avant d'être irrémédiablement colmatée. Cette galerie renferme une colonie de chauves-souris et l'on y

retrouve la chaleur suffocante caractéristique des cavités fossiles de la région.

Goa Esrep II

Cordonnées UTM :

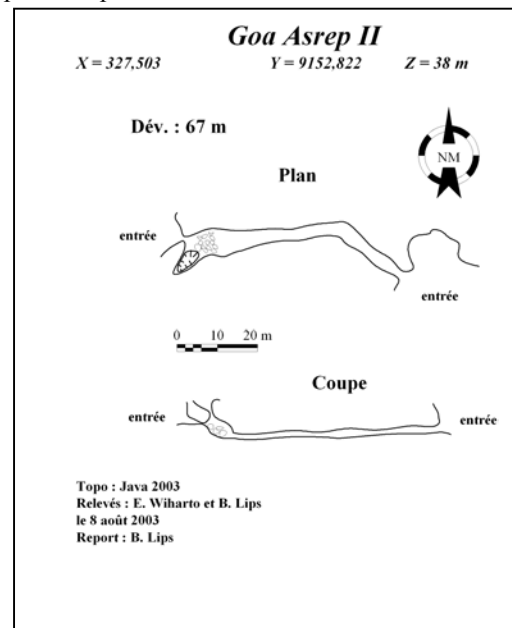
X = 327,503 Y = 9152,822 Z = 38 m

Coordonnées géographiques :

7° S 39,68 109° E 26,16

Développement : 67 m

Cette petite cavité est topographiée le 8 août 2003 par B. Lips et Eko.



Il s'agit d'une vaste galerie, de 5 m de diamètre, recoupée par l'érosion et qui offre une traversée de 60 m de long.

Le plan de situation montre que ce lambeau de galerie se situe presque en alignement de la grande galerie de goa Maling.

Goa Kapuk

Cordonnées UTM :

X = 327,428 Y = 9151,846 Z = 95 m

Coordonnées géographiques :

7° S 39,68 109° E 26,16

Développement : 621 m

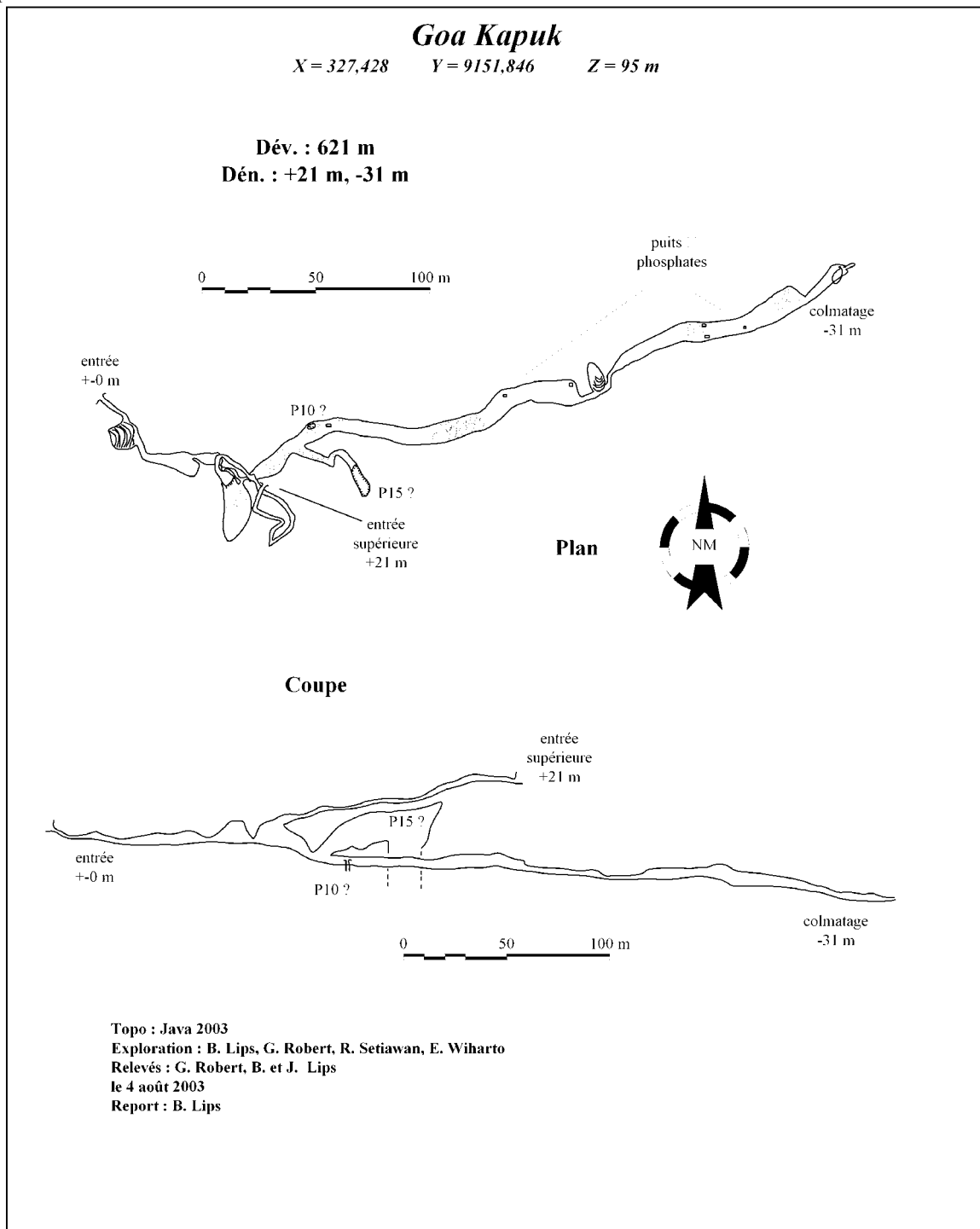
En 1986, G. Robert, O. Venaut, A. Moreau, M. Chassier, M. Duhamel et E. Tudisco découvrent la cavité par hasard au retour d'une prospection. N'ayant ni équipement ni matériel topo, ils parcourent environ 800 m de galeries de belle taille et ressortent par une entrée inférieure non loin des maisons.

Nous décidons de topographier cette cavité le 3 août 2003.

Georges Robert et Bernard Lips lèvent la topo tandis que Eko et Rudy sont chargés de fouiller les passages. La cavité démarre par une petite galerie d'un mètre de large pour deux de haut qui s'agrandit au bout de 10 m. A 50 m de l'entrée, une petite salle se développe sur la droite. C'est l'arrivée de l'entrée supérieure. Quelques dizaines de mètres plus loin, un nouveau diverticule sur la droite remonte sur une vingtaine de mètres pour aboutir à un beau puits équipé d'une échelle de bambou. Faute de matériel adapté, nous ne l'avons pas descendu. Le reste de la cavité se résume à une belle enfilade de salles et de galeries plus petites. De nombreux puits à phosphate ont été creusés dans le sol.

Une trentaine de mètres au-dessus de l'entrée, s'ouvre une deuxième entrée qui donne accès à une galerie d'un à deux mètres de large pour 0,5 à 2 m de haut et qui descend régulièrement plus ou moins en colimaçon. Elle donne accès à la première salle décrite ci-dessus moyennant une désescalade un peu exposée.

Nous n'avons pas retrouvé l'accès à l'entrée inférieure qu'avait atteinte l'équipe de 1986 et d'après Georges Robert, il manque environ 400 m de galerie d'un étage inférieure, aux formes caractéristiques.



Goa Jareng

Cordonnées UTM :

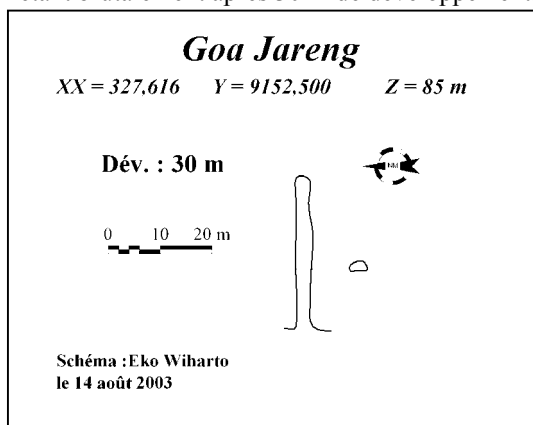
X = 327,616 Y = 9152,500 Z = 85 m

Coordonnées géographiques :

7° S 39,85 109° E 26,22

Développement : 30 m

Exploré par Eko le 14 août 2003. Il s'agit d'une petite conduite forcée de 4 m de large pour 2 m de haut s'arrêtant brutalement après 30 m de développement.



Goa Kedondong

Cordonnées UTM :

X = 327,626 Y = 9152,587 Z = 110 m

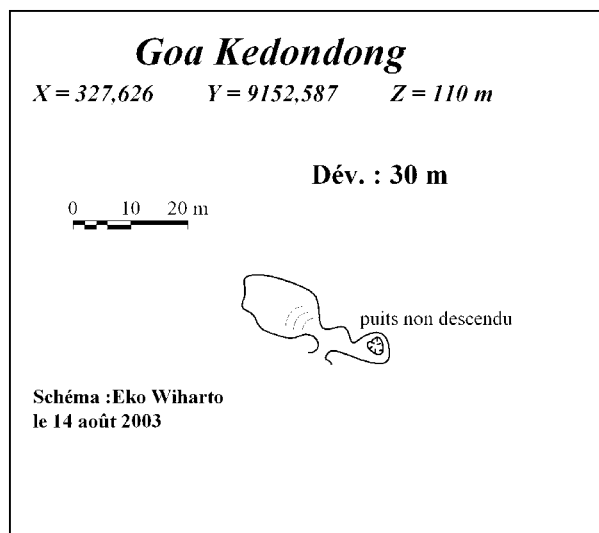
Coordonnées géographiques :

7° S 39,81 109° E 26,234

Développement : 20 m

Exploré par Eko le 14 août 2003.

Il s'agit d'un petit porche donnant accès à deux petites salles développant une vingtaine de mètres. Un puits n'a pas été descendu et serait donc éventuellement à revoir. L'absence de tout courant d'air laisse cependant peu d'espoir de continuation.



Goa Toke

Cordonnées UTM :

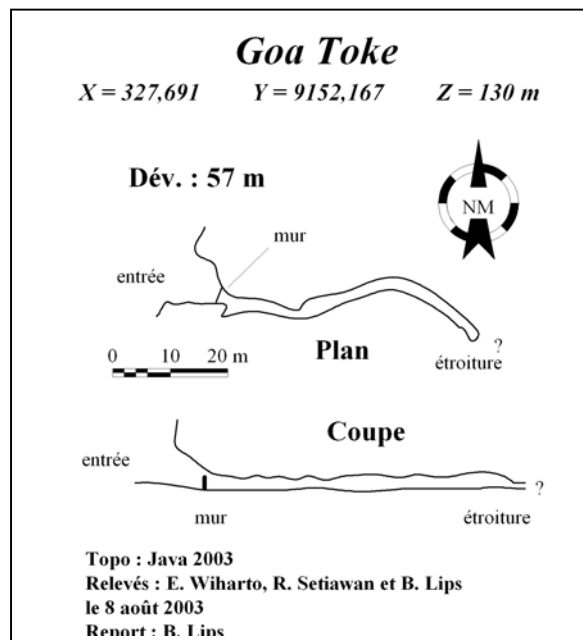
X = 327,691 Y = 9152,167 Z = 130 m

Coordonnées géographiques :

7° S 40,03 109° E 26,26

Développement : 57 m

Topographié le 14 août par Bernard Lips, Eko et Rudy.



Une petite entrée barrée par un muret en pierres donne accès à une galerie de 2 m de haut pour 1 à 3 m de large. Un puits à phosphate a été creusé à 50 m de l'entrée. Le plafond s'abaisse et 7 m plus loin, une barrière stalagmitique empêche toute continuation.

N'ayant pu obtenir le nom local, nous avons nommé la cavité en référence aux nombreux geckos (toke en Javanais) qui habitent dans le porche d'entrée.

Goa Jelumbre

Cordonnées UTM :

X = 327,934 Y = 9150,823 Z = 320 m

Coordonnées géographiques :

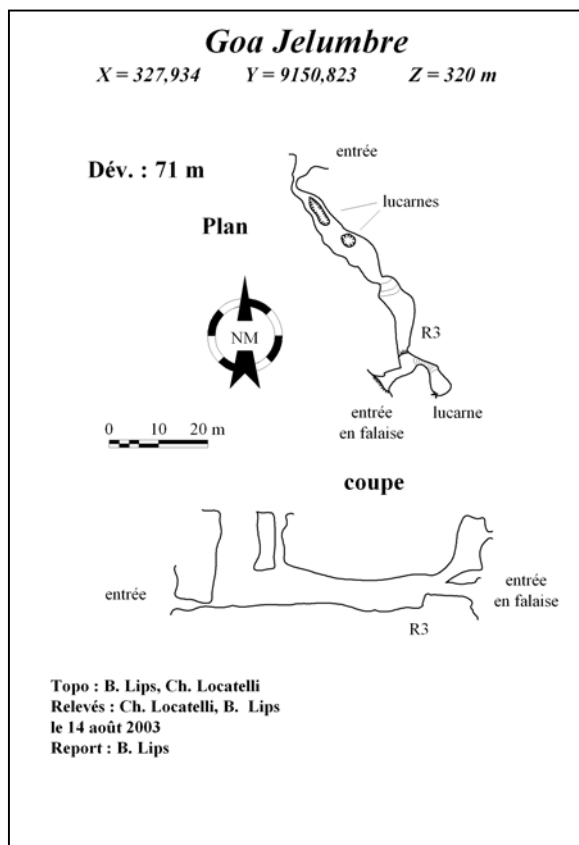
7° S 40,775 109° E 26,391

Développement : 71 m

Les jeunes du village de Redisari nous avaient parlé d'une grotte importante à une heure de marche du village.

Le 14 août, nous les suivons, lourdement chargés par notre matériel et des cordes. En fait, la grotte s'ouvre presque au sommet d'un piton et il ne s'agit que d'une vaste galerie traversant ce piton sur 70 m de long.

L'importance de la grotte provient du fait qu'il s'agit d'un lieu de pèlerinage et d'offrandes.



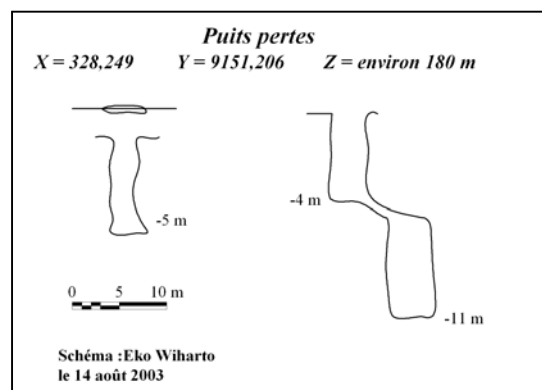
Topographié le 14 août par Christian Locatelli et Bernard Lips.

Puits-pertes

Cordonnées UTM : X = 328,249 Y = 9151,206
Z = environ 180 m

Coordonnées géographiques : 7° S 40,561 109° E 26,570

En revenant de Goa Jelumbre et non loin de cette cavité, Eko a exploré deux petits puits au fond d'une belle doline allongée. En fait le premier puits est bouché à 5 m de profondeur. Le deuxième présente une enfilade de deux puits respectivement de 4 et 6 m de profondeur.



Réseau de Jatijajar

Goa Jatijajar

Cordonnées UTM :

X = 328,519 Y = 9151,797 Z = 52 m

Coordonnées géographiques :

7° S 40,23 109° E 25,63

Développement : environ 6 000 m

Historique des explorations

La cavité est connue de toute date par les habitants et Jatijajar est la première cavité touristique d'Indonésie. En fait la partie touristique se limite à quelques galeries fossiles qui relient deux porches.

* Durant l'été 1990, une équipe de spéléologues belges, dirigée par Michel Pauwels, entreprend de plonger le siphon amont. En fait, celui-ci se révèle être une simple voûte mouillante. Michel Pauwels plonge le siphon aval sur 150 m. En amont, l'équipe remonte jusqu'à la cascade de 5 m.

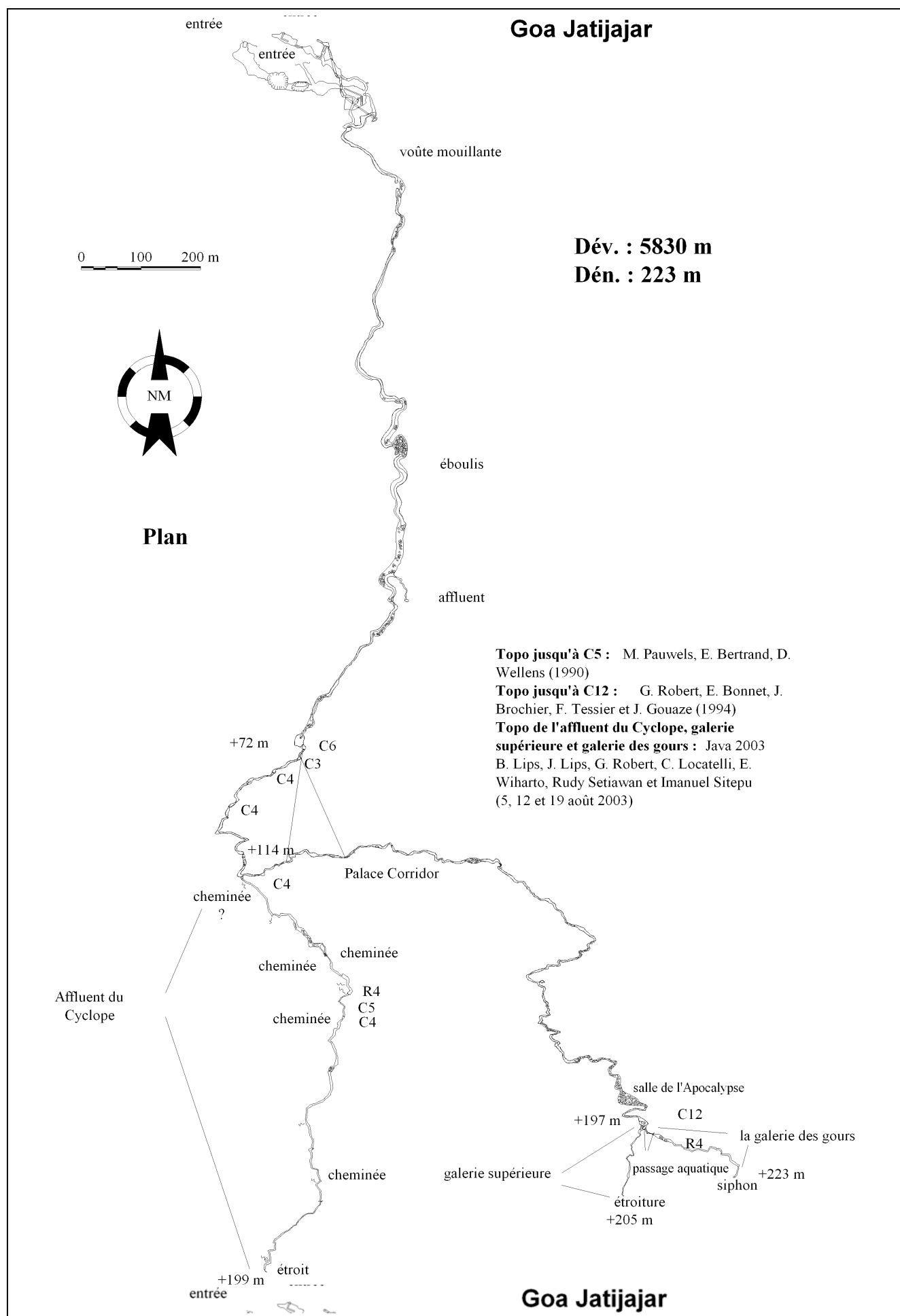
* En août 1994, une équipe française, constituée de Georges Robert, Franck Tessier, Elisabeth Bonnet (Babette), Joël Brochier et Janick Gouaze, franchit la cascade de 5 m. Une première exploration permet de dépasser l'affluent du Cyclope. Une deuxième exploration, quelques jours plus tard, mène l'équipe à 4 500 m de l'entrée, dans de vastes salles. De nombreuses chauves-souris volent dans les plafonds, laissant espérer l'existence d'une entrée amont.

Une vingtaine de puits, malheureusement tous bouchés, ont été explorés au-dessus du village de Jatijajar. L'un d'eux était profond de 50 m. L'absence de GPS n'a pas permis, à l'époque, de les localiser correctement.

* Le 5 août 2003, Georges Robert, Bernard et Josiane Lips, Christian Locatelli, Rudy Setiawan, Imanuel Sitepu et Eko Ardi Witiarto repassent la voûte mouillante pour rééquiper les diverses cascades (en fait la corde, certes abîmée, est restée en place dans la cascade de 5 m). L'équipe fait une courte reconnaissance sur 200 m dans l'affluent des Cyclopes (TPST : 9 h 30).

* Le 12 août 2003, Georges Robert, Bernard et Josiane Lips, Christian Locatelli, Rudy Setiawan, et Eko Ardi Witiarto explorent et topographient 933 m de galerie dans l'affluent du Cyclope (Flying Calamity corridor), s'arrêtant sur un passage trop étroit. TPST : 15 h.

* Le 19 août, Georges Robert, Bernard et Josiane Lips, Arie Wibowo Saputra, Rudy Setiawan, et Eko Ardi Witiarto vont au terminus 1994 et démarrent les explorations et la topographie à partir de la base de la cascade. Deux galeries sont explorées. L'une d'elles se dirige vers le Sud. Elle est étroite et s'arrête sur étroiture après 150 m. La deuxième se dirige vers l'Est, développe 250 m et s'arrête sur siphon.



Description

La première partie de la cavité est accessible aux touristes. Un chemin en béton, bordé de nombreuses statues blanches, éclairé par des lampadaires, relie une vaste entrée supérieure à une entrée inférieure plus petite et affublée d'une sculpture en tête de dragon... dont la gueule encadre la sortie. Au cours de ce trajet, on passe près du siphon amont et l'on rencontre par deux fois la rivière qui continue sa course... pour résurger plus bas, également par la gueule d'un énorme dragon.

Le « siphon amont » n'est en fait qu'une très courte voûte mouillante, très facile à passer en apnée. Derrière, la galerie redevient vaste. Le lit de la rivière, juste en amont du siphon, est particulièrement boueux mais très rapidement, la progression s'effectue dans des bassins beaucoup plus limpides. Un nouveau siphon se court-circuite par un passage supérieur et la progression se poursuit dans des vasques dont la profondeur excède rarement un mètre. L'air et l'eau sont chaudes (24°C) et c'est avec plaisir qu'on reste immergé. A quelques centaines de mètres de l'entrée, un vaste éboulis oblige à remonter. On retrouve la rivière plus en amont et l'on continue à la suivre dans une galerie confortable. L'itinéraire est assez évident. La seule difficulté est due aux obstacles immergés dans l'eau. Certains passages sont splendides, ornés de magnifiques coulées stalagmitiques blanches en forme de méduses. De nombreuses petites arrivées d'eau tombant en pluie du plafond ou s'écoulant dans des stalagmites creuses égayent le paysage.

A 1325 m de l'entrée, on arrive à une cascade de 5 m, terminus de l'exploration de l'équipe belge.

La cascade a été franchie en 1994 grâce à un lancer de grappin. Peu après, une petite cascade de 3 m se remonte en escalade moyennant une courte échelle (corde utile). D'autres cascades peu importantes (montée en escalade pour le premier mais cordes utiles pour les suivants) émaillent le parcours sur deux cents mètres.

A 2,2 km de l'entrée, un important affluent provient de la rive gauche. C'est l'affluent du Cyclope.

La galerie principale se poursuit avec les mêmes dimensions qu'auparavant. Plusieurs petites cascadelles se montent plus ou moins facilement en escalade. A quelques centaines de mètres de l'affluent du Cyclope, on rencontre une colonie de chauves-souris. Peu après, une grande salle ébouleuse abrite une autre colonie. Il est probable qu'il existe un accès par le plateau dans cette zone. Mais sous terre, les plafonds sont trop haut pour tenter une jonction par le bas.

Après la première salle, la progression se poursuit dans un laminoir aquatique et boueux. Mais assez rapidement, la galerie s'agrandit. Nous avons pu bénéficier des cordes laissées en place en 1994 pour passer quatre cascades dont l'escalade aurait été

délicate. Nous avons laissé, au retour, des cordes neuves dans ces obstacles.

A environ 4 000 m de l'entrée, on aboutit dans une nouvelle salle particulièrement vaste. En amont de cette salle, après l'escalade d'un ressaut, un passage plus étroit puis une courte galerie mènent à la cascade de 10 m, terminus des explorations en 1994, qui se jette dans une belle vasque profonde.

* En rive droite de la vasque, une montée facile sur une coulée stalagmitique nous permet de prendre pied dans une petite (vraiment petite) galerie qui se développe vers le sud sur 150 m. Un méandre fossile, plus vaste, se développe à quelques mètres au-dessus de la galerie, mais est rapidement colmaté par les éboulis.

* La cascade, dont l'escalade est délicate et exposée (c'est Arie qui l'a effectué) donne accès à une petite galerie quasiment noyée. Sur une dizaine de mètres, il faut enlever le casque pour utiliser les 20 cm de revanche au-dessus de l'eau. Après une étroiture au-dessus de l'eau, on aboutit dans une petite rotonde dans laquelle l'eau tombe en pluie au centre. Une cascade stalagmitique permet de rejoindre une vaste galerie. De superbes gours en encorbellement, malheureusement de couleur terne, occupent l'ensemble de cette galerie. Une montée puis une descente donnent accès à une galerie d'un mètre de large. Il faut franchir une nouvelle zone étroite et noyée avant de retrouver une galerie confortable qui s'arrête malheureusement sur un siphon à 250 m de la cascade. La présence de courant d'air ainsi que de quelques débris de plastique et végétaux, dont une noix de coco, nous laissait espérer une jonction avec l'extérieur. Le point extrême de la cavité se trouve à + 225 m et donc à 275 m d'altitude.

L'affluent du Cyclope (Flying Calamity corridor)

Nous avons exploré l'affluent le 12 août. L'eau, qui aboutit dans un gour, se déverse par un petit trou dans la paroi du gour... Une petite escalade permet de l'atteindre. Une vingtaine de mètres plus loin, une importante arrivée d'eau tombe d'une coulée stalagmitique sous forme d'une douche qui barre toute la galerie. L'escalade, facile, n'a pas été effectuée. Après un court passage bas, la galerie reprend de belles dimensions. Une salle d'effondrement oblige à monter un éboulis et une coulée stalagmitique. Après une courte désescalade, on retrouve le cours d'eau qu'on suit vers l'amont sans problème sur une centaine de mètres. Une courte corde est utile mais non indispensable dans un petit ressaut descendant. Plus loin, deux cascades en enfilade se remontent en escalade, mais il faut prévoir une corde d'équipement d'une trentaine de mètres pour la descente.

Après cet obstacle, il n'y a plus besoin de corde. La rivière présente une pente très faible. La galerie est confortable avec quelques belles coulées stalagmitiques qui obligent, de temps en temps, à s'enfiler dans d'étroites lucarnes. Quelques petites

arrivées d'eau proviennent de diverses cheminées. Après environ 700 m de parcours et juste après une importante arrivée d'eau au plafond, les dimensions se réduisent brutalement. La progression est pénible sur presque une centaine de mètres, à plat ventre dans l'eau dans un boyau particulièrement déchiqueté et agressif. Tout aussi brutalement, la galerie redevient confortable. Une nouvelle arrivée d'eau représente

environ la moitié du débit, qui devient très faible. Quelques dizaines de mètres plus loin, les dimensions se réduisent brutalement. Nous avons progressé difficilement sur une dizaine de mètres supplémentaires avant d'être stoppés par une coulée stalagmitique. Un léger courant d'air s'enfile dans l'étranglement. Nous sommes à 933 m de l'entrée de l'affluent.

Réseau de Macan

Goa Macan

Coordonnées UTM :

X = 324,458 Y = 9149,140 Z = 125 m

Coordonnées géographiques :

7° S 41,674 109° E 4,506

Développement topographié : 1316 m

Développement estimé : 1700 m

Historique des explorations

* La grotte est explorée en 1983 par l'équipe anglo-autrichienne menée par Mike Meredith. L'équipe atteint les siphon amont et aval sans en lever la topographie.

* En 1986, une équipe française constituée de Michel Chassier, Marc Duhamel, Alain Moreau, Georges Robert, Eric Tudisco et Olivier Venaut revisitent la cavité afin d'en lever la topographie. Ils visitent et topographient environ 1800 m de conduits... mais perdent les relevés avant de les exploiter.

* Michel Pauwels, dans le cadre d'une expédition belge, plonge le siphon amont, mais s'arrête, faute de visibilité après une dizaine de mètres.

* La cavité, qui présente le plus beau puits de la région, devient presque une classique pour les spéléos indonésiens. Quinze jours avant notre arrivée, un stage secours y est organisé par une équipe belge menée par Denis Wellens pour former les spéléologues indonésiens

* Le 15 août 2003, nous relevons 1320 m de topographie. Georges Robert et Arie Wibowo essayent vainement d'atteindre un départ de galerie à 25 m de haut au début de la rivière amont. Faute de temps, nous n'avons pas topographié la galerie fossile qui se développe entre la galerie d'entrée et la rivière.

Description

La galerie d'entrée

Un petit porche donne accès à une galerie spacieuse visiblement très fréquentée à une époque par les habitants locaux qui venaient probablement y chercher des nids d'hirondelles, en extraire le phosphate où exploiter la calcite des planchers ou des coulées stalagmitiques. Au bout d'environ 250 m de progression facile, la galerie bute en surplomb sur une

très grande salle d'effondrement qui mesure au moins 100 m de long pour 30 m de large... et 45 m de profond (sans compter la cheminée remontante sur au moins une vingtaine de mètres). La descente se fait « en fil d'araignée ». Une belle rivière coule au fond de cette salle et il est possible de la suivre aussi bien en amont qu'en aval.

Peu avant cet accès en surplomb, une descente dans un petit effondrement mène à une lucarne dans ce même puits.

L'amont

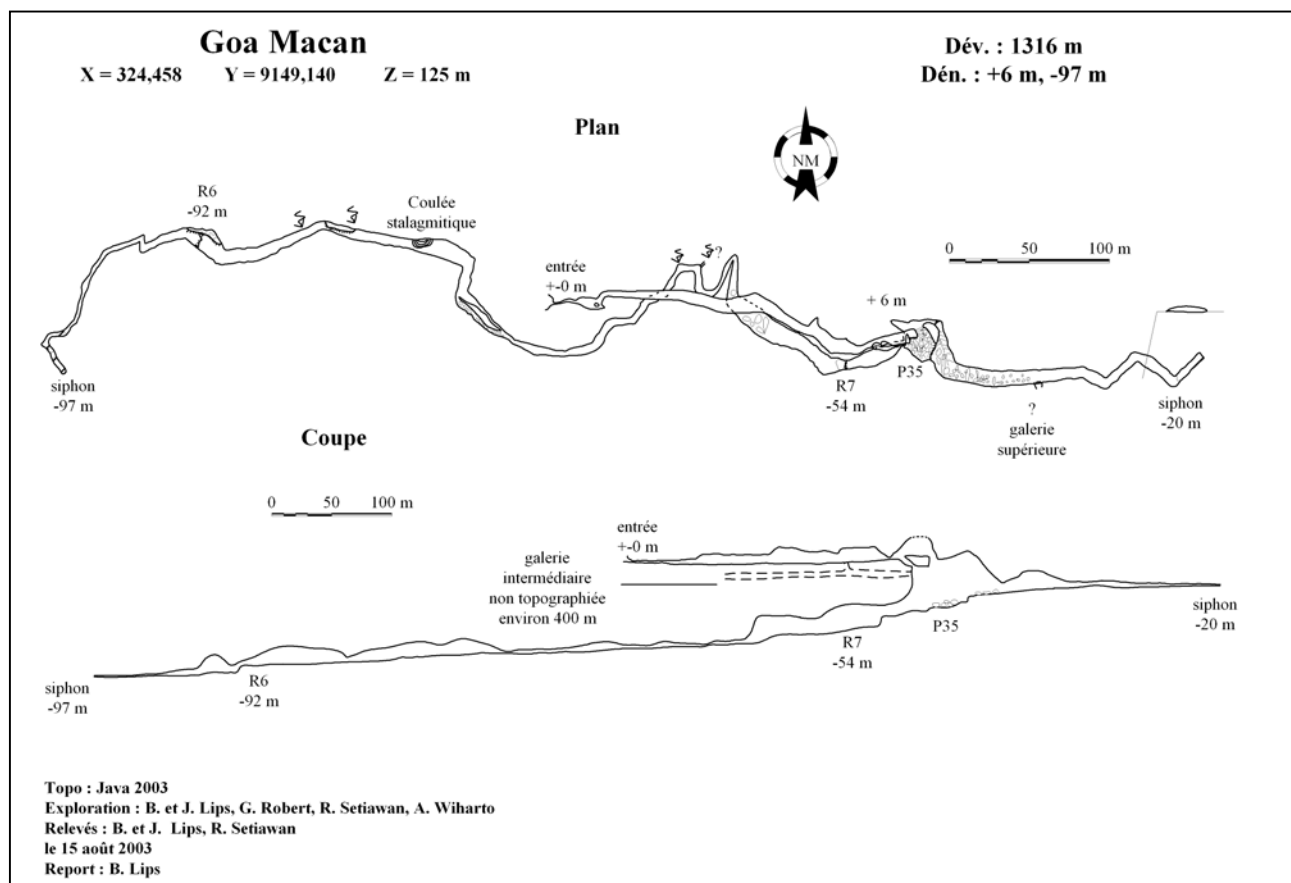
A la base du puits, on remonte d'une vingtaine de mètres dans des ressauts faciles à escalader pour trouver une galerie spacieuse de 10 m de large pour 7 à 10 m de haut. La rivière y coule tranquillement avec une faible pente. A environ 200 m du puits, le plafond s'abaisse progressivement, annonçant le siphon amont. Celui-ci a été plongé sur une dizaine de mètres par Michel Pauwels en 2000.

En amont de la grande salle, à 25 m de haut, se distingue un gros conduit cylindrique correspondant probablement à une galerie fossile amont.

L'aval

À partir du puits, il suffit de suivre la rivière vers l'aval. Un ressaut de 6 m se descend facilement en escalade. La rivière coule dans une galerie de même dimension qu'en amont. Sur la première centaine de mètres, la roche est très noire, donnant une ambiance désagréable. Mais rapidement, on retrouve une roche blanche agrémentée par quelques belles concrétions. Des coulées stalagmitiques créent quelques rétrécissements locaux. On parcourt facilement environ 700 m de galerie avant que les dimensions ne se réduisent. Des lambeaux de tissus sont accrochés au plafond, indiquant une zone siphonnante lors des crues. Le plafond se rabaisse et la hauteur d'eau augmente.

Après une vingtaine de mètres de natation dans un bief étroit et profond, on reprend pied dans une galerie basse mais le siphon final est une dizaine de mètres plus loin.



La galerie fossile

Cette galerie n'a pas été retopographiée. Elle se développe sur environ 400 m, une quinzaine de mètres sous la galerie d'entrée (et donc au-dessus de la galerie aval). L'équipe de 1986 indique que cette

galerie présente, sur toute sa longueur des exploitations de phosphate et de calcite.

L'accès peut se faire soit par une lucarne dans le P45, à une quinzaine de mètres sous la lucarne d'accès au puits, soit par un petit puits dans la galerie d'entrée.

Goa Nglumprit – Goa Jeruk

Le 16 août 2003, nous décidons de prospecter à l'amont de Goa Macan pour essayer de repérer la perte alimentant le ruisseau souterrain. Une route assez récente monte jusqu'au village de Tlogosari.

Les habitants nous confirment l'existence de cavités dont une perte importante : Goa Nglumprit. Nous effectuons, le jour même, l'exploration et la topographie de cette cavité ainsi que de Goa Jeruk qui est la suite en aval.

Goa Nglumprit

Coordonnées UTM :

X = 325,473 Y = 9148,587 Z = 180 m

Coordonnées géographiques :

7° S 41,97 109° E 24,33

Développement : 253 m

Goa Nglumprit est une perte bien connue des habitants de Tlogosari.

Nous en faisons l'exploration et la topographie le 16 août 2003.

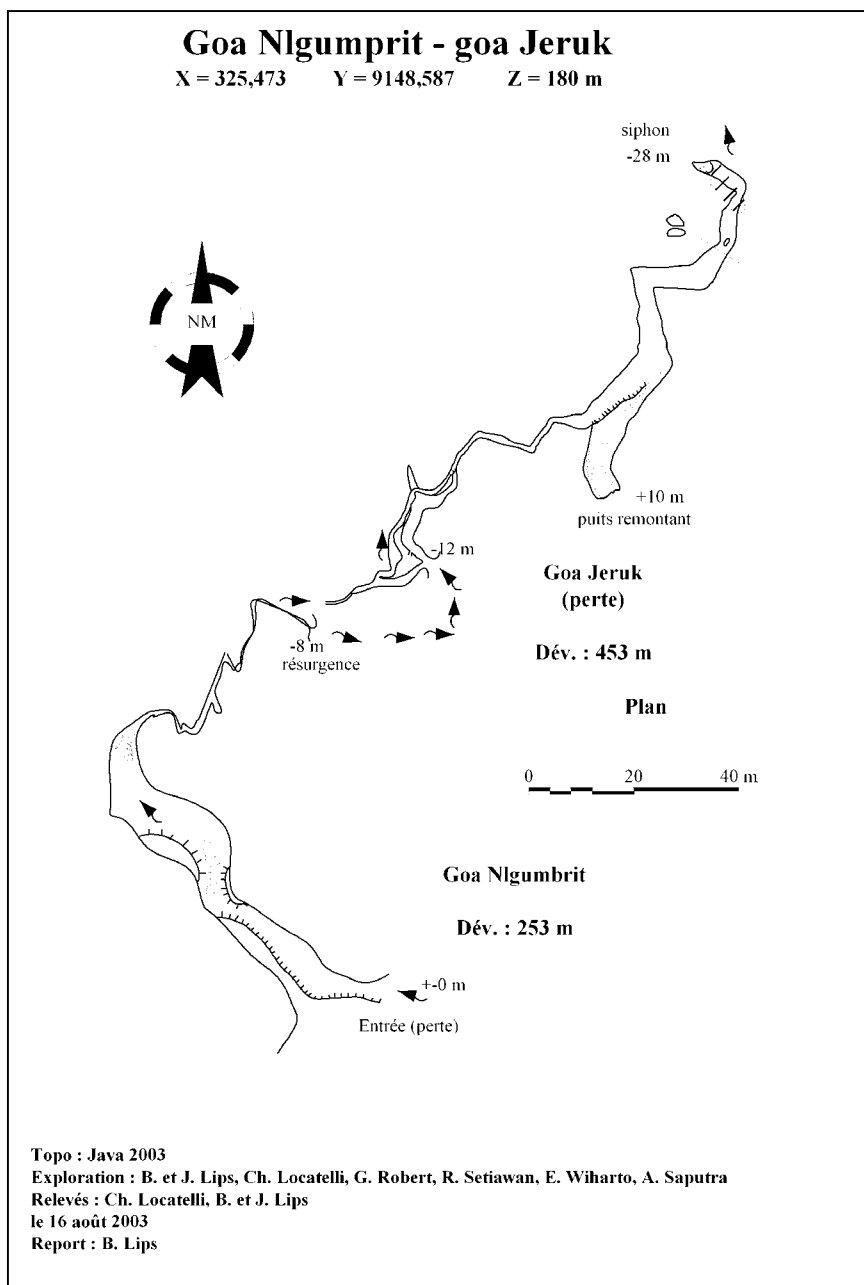
Une rivière, presque à sec lors de notre exploration, se perd dans un gigantesque porche. Pendant une centaine de mètres, les dimensions de la galerie sont monumentales (20 m x 20 m). Mais la galerie se rétrécit brutalement et après quelques passages bas, on retrouve le jour après un parcours souterrain de 250 m. Les lambeaux de tissus et déchets végétaux, accrochés à la voûte, donnent une idée de l'importance du débit lors des crues.

Goa Jeruk

Coordonnées UTM :

X = 325,316 Y = 9148,625 Z = 168 m

Développement : 453 m



Le ruisseau serpente au fond d'une doline avant de se perdre dans le flanc opposé. Cette nouvelle cavité s'appelle goa Jeruk.

Dès l'entrée, deux galeries sont praticables. A droite, un conduit fossile amène en une trentaine de mètres au sommet du méandre où coule la rivière.

A gauche, on aboutit à la rivière qui provient d'un petit amont étroit et rapidement impénétrable. Le report topo montre que l'extrémité atteinte est presque sous la sortie de goa Nglumprit. En aval, une petite descente aboutit dans un joli méandre aquatique. Après environ 100 m de progression dans une galerie confortable mais de dimension modeste, on aboutit brutalement dans un conduit beaucoup plus vaste (10 m x 15 m) dont les dimensions et la morphologie rappellent celles de la galerie amont de Goa Macan. Une grande conduite forcée remonte dans une salle très déclive. Vers l'aval, un siphon bloque malheureusement la progression après moins de 400 m de progression depuis l'entrée.

Goa Surupan - Goa Banyu

Goa Surupan

Coordonnées UTM :

X = 324,401 Y = 9148,056 Z = 135 m

Coordonnées géographiques :

7° S 42,256 109° E 24,465

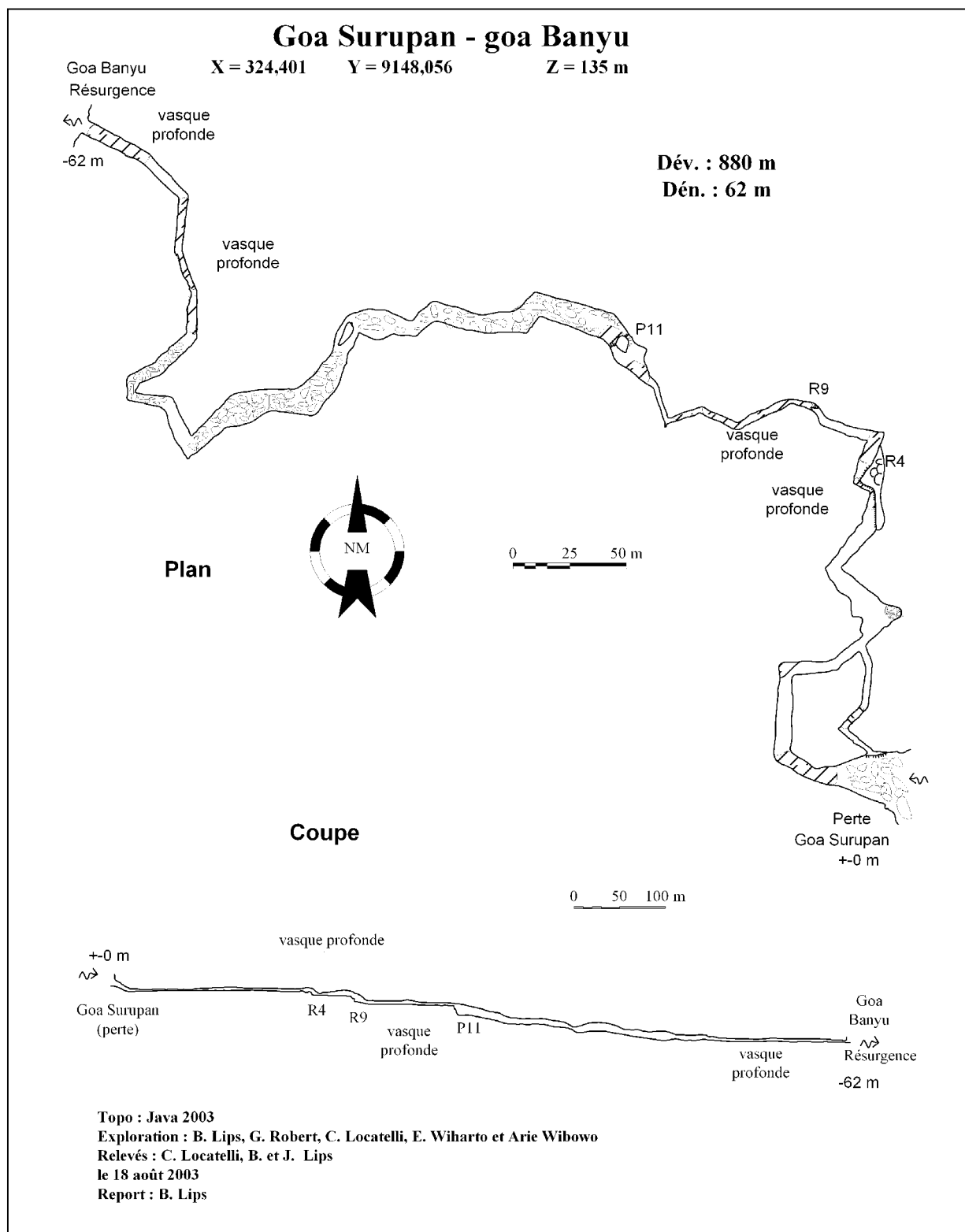
Développement : 870 m

Goa Banyu est connue de longue date dans le milieu spéléologique puisque la première expédition anglo-autrichienne y fait mention en 1983.

La traversée goa Surupan - goa Banyu a été effectuée peu avant notre arrivée par une équipe indonésienne. Nous n'avons pas davantage d'informations et c'est un

peu par hasard que nous avons redécouvert goa Surupan et effectué la traversée le 18 août 2003.

La carte montre une rivière qui se perd au-dessus de goa Banyu. Il s'agit de goa Surupan, facilement accessible par la route qui monte sur le massif à partir de Banyu. Après un court passage bas, la progression est facile dans une galerie de belle dimension. Un départ sur la droite ramène dans le porche d'entrée (moyennant le passage d'un petit lac de boue). Vers l'aval, la progression reste facile sur 200 m. De grandes et belles coulées stalagmitiques ont provoqué la formation d'un gour profond où il faut nager puis d'une verticale qu'il



faut équiper d'une corde. La suite se fait à la nage dans un bassin profond sur une soixantaine de mètres. Un petit affluent arrive en rive droite d'une galerie d'un mètre de diamètre (non explorée). Peu après, on aboutit au sommet d'une nouvelle verticale d'une dizaine de mètres qu'il faut équiper pour prendre pied dans une vaste galerie encombrée de gros blocs. En escaladant et désescaladant ces blocs, on gagne rapidement du dénivelé. La galerie redevient horizontale et diminue un

peu de dimension. Encore quelques courts lacs à traverser à la nage et l'on émerge au jour dans la résurgence de Banyu. La traversée représente un parcours d'environ 800 m et le développement total atteint 880 m.

Cette traversée est belle et particulièrement ludique. Ce sera, à n'en pas douter, une classique pour les spéléologues indonésiens.

Le report sur une carte montre que goa Surupan-goja Banyu se développe très près de goa Petruk. Assez curieusement, le siphon amont de goa Petruk est très proche de la perte de Goa Surupan. On peut se demander si les deux rivières qui coulent respectivement dans goa Surupan et dans goa Petruk ne proviennent pas d'une diffluence au niveau de la perte.

Par ailleurs, deux petite cavités s'ouvrent au-dessus du trajet de la rivière souterraine :

Goa Duren Rendeng

Coordonnées UTM :

X = 324,330 Y = 9148,325 Z = 120 m

Coordonnées géographiques :

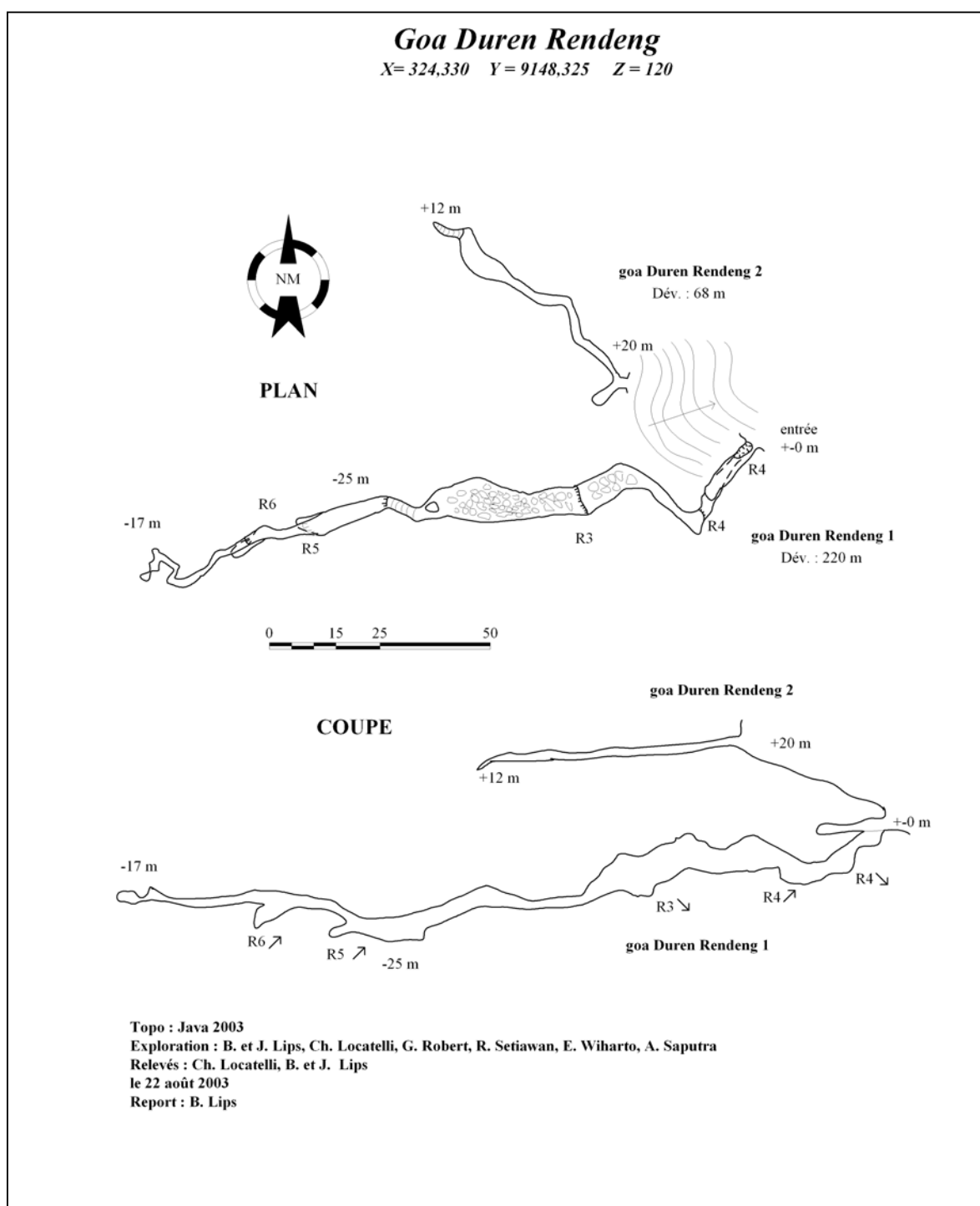
7° S 42,16 109° E 24,433

Développement : 220 m

Nous repérons le porche de la cavité depuis la route le 16 août.

L'exploration et la topographie sont réalisées le 22 août 2003.

Le porche de goa Duren Rendeng est visible à droite de la route qui monte vers le village de Tlogosari. Un sentier bien tracé passe devant le



petit porche. Une petite corde est nécessaire dès l'entrée pour descendre dans une galerie confortable. Très rapidement, il faut remonter un ressaut en escalade. Les dimensions deviennent spacieuses. Après deux ressauts se descendant sans problème, un nouveau ressaut remontant est plus délicat à grimper. Peu après, un dernier ressaut remontant a été franchi difficilement par Arie. Au-delà, la galerie se poursuit sur une trentaine de mètres avant d'être colmatée. De nombreuses chauves-souris nichent vers le fond.

La topographie montre que la cavité se développe à proximité immédiate et parallèlement à la galerie goa Surupan-goa Banyu. Elle se situe cependant une trentaine de mètres au-dessus et doit correspondre à une phase de creusement antérieure.

Goa Duren Rendeng 2

Coordonnées UTM :

X = 324,300 Y = 9148,339 Z = 140 m

Développement : 65 m

Josiane et Bernard Lips topographient rapidement cette petite cavité directement après la sortie de goa Duren Rendeng.

La cavité est située non loin et 20 m au-dessus de goa Duren Rendeng.

Il s'agit d'une petite galerie de 2 x 2 m de section en moyenne qui s'arrête au bout de 65 m sur colmatage. Les habitants y ont creusé quelques puits à phosphate et ont tenté une désobstruction au fond.

Réseau de Petruk - Jemblogong

Goa Petruk

Coordonnées UTM :

X = 323,717 Y = 9147,954 Z = 70 m

Coordonnées géographiques :

7° S 42,31 109° E 24,09

Goa Jemblongong

Coordonnées UTM :

X = 324,70 Y = 948,088 Z = 98 m

Cordonnées géographiques :

7° S 42,24 109° E 4,34

Développement : env. 900 m

Il s'agit de la deuxième cavité « touristique » du karst de Karangbolong. En fait, la cavité n'a fait l'objet d'aucun aménagement, mais un sentier bétonné permet d'accéder au porche et un guide, muni d'une lampe à pétrole, fait visiter les 350 premiers mètres de la cavité. Les touristes marchent, en général pieds nus, dans la rivière ou sur les berges boueuses.

Goa Petruk a été explorée par l'équipe franco-belge en

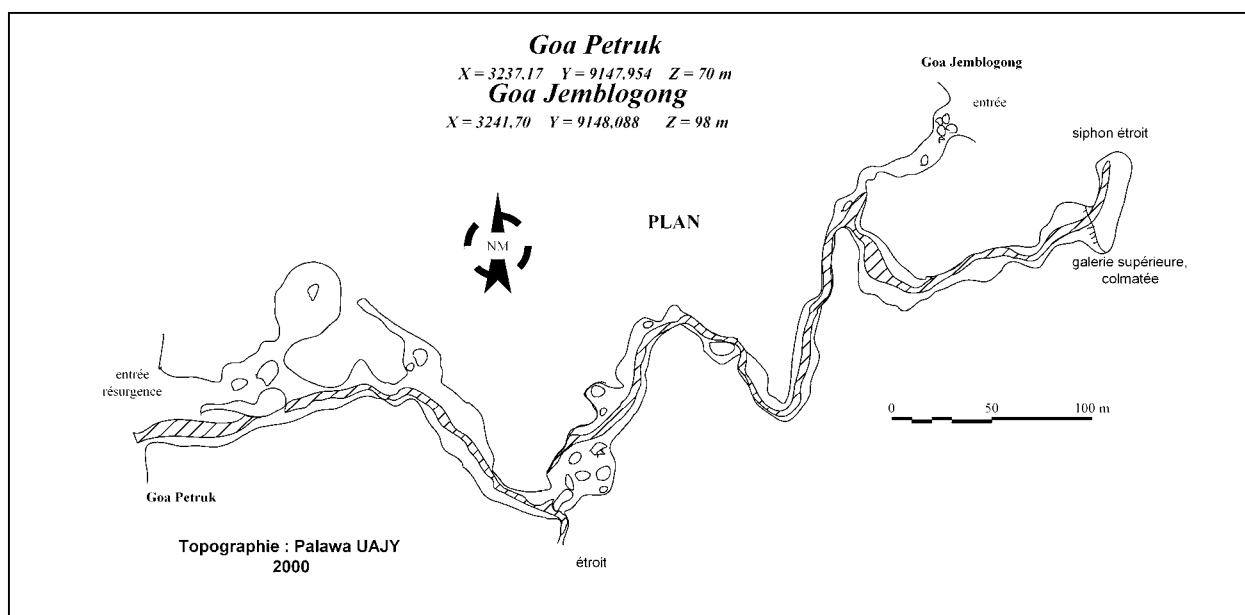
1982 puis visitée par l'expédition anglaise Java 1983 menée par Mike Meredith. La cavité est accessible aux touristes depuis une dizaine d'années.

La cavité a été topographiée par le club indonésien de Yogyakarta en 2000 et la topographie est affichée sur place.

Le porche est de grande dimension (20 m x 20 m) et il suffit de suivre la rivière qui en sort. Une grande galerie concrétionnée, mais avec des concrétions ternes, se parcourt facilement sur plus de 300 m. Quelques diverticules et recoins de salles n'offrent aucune continuation. Un petit affluent arrive d'une petite coulée stalagmitique, mais il est très rapidement impénétrable (une désobstruction serait peut-être intéressante).

A environ 400 m de l'entrée, un court passage bas oblige à se mettre dans l'eau. Il débouche sur une petite salle qui est en fait un carrefour.

* A gauche, une galerie basse oblige à un



court ramping avant de déboucher dans une vaste galerie qui ressort au jour par un énorme porche s'ouvrant au fond d'une doline à la végétation inextricable. Il s'agit de goa Jemblogong. Un petit ruisseau arrive par une galerie impénétrable au bas du porche.

* La rivière principale vient de droite par une belle galerie agrémentée de petits gours. Environ 100 m plus loin, une grande coulée stalagmitique obstrue la galerie. La rivière sort sous la coulée, mais, après une courte progression aquatique, on se heurte à un petit siphon.

Réseau de goa Liah - goa Siluman - goa Liah Atas - goa Liah 3

Goa Liah - Goa Siluman - Goa Liah Atas

Historique

* 1986 : Goa Liah et goa Siluman sont explorées par l'équipe française, frustrée par l'impossibilité de pénétrer dans goa Barat qui est en crue.

L'équipe se scinde en deux : une partie démarre l'exploration et la topographie de goa Liah tandis que l'autre part explorer goa Siluman. Les deux équipes se retrouvent au puits de la jonction. En deux sorties, 2053 m de galerie sont explorés et topographiés.

* 2003 : Une équipe indonésienne dont fait partie Rudy, découvre goa Liah Atas et parcourt quelques centaines de mètres de galerie, s'arrêtant sur un ressaut.

* le 6 août 2003 : l'équipe « Java 2003 » pénètre par goa Siluman et entreprend de traverser le puits de la jonction. C'est Rudy qui passe la vire moyennant deux spits et quelques amarrages naturels. La galerie espérée continue bien en face. Quelque 400 m de galerie sont reconnus et 250 m sont topographiés. Au retour, nous déséquips la vire et nous installons une corde dans le puits de jonction avec goa Liah, ce qui facilite l'accès au réseau supérieur de la cavité.

* le 7 Août 2003 : l'équipe « Java 2003 » pénètre par goa Liah et remonte le puits de la jonction. Très rapidement, Rudy reconnaît la galerie explorée quelques semaines auparavant. La topographie est

levée jusqu'à l'entrée « goa Liah Atas ». Le réseau développe 3064 m.

Accès

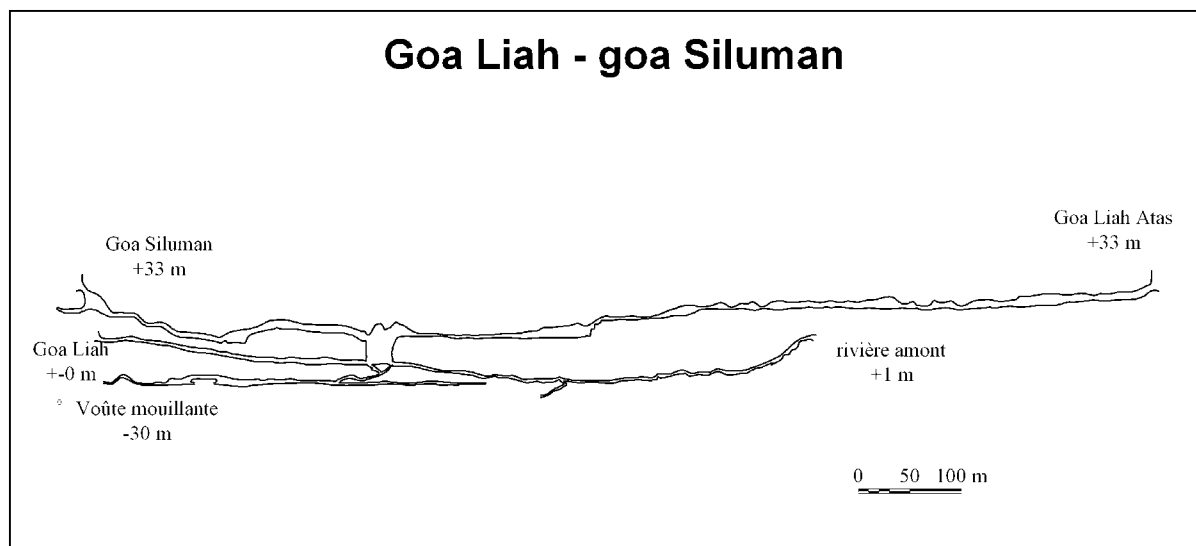
On atteint goa Liah en 10 min de marche en démarrant du parking de goa Petruk. L'entrée de goa Siluman, vaste aven d'effondrement, est plus délicate à trouver, perchée dans des broussailles au sommet de la colline qui domine goa Liah. Il vaut mieux demander un guide pour s'y faire conduire.

Description des galeries explorées en 1986

L'entrée peu imposante de goa Liah (2 m x 1,5 m) exhale un bon courant d'air et donne accès à une galerie de deux mètres de large. La progression est facile sur un sentier parfaitement tracé qui atteste de fréquents passages pour l'exploitation du phosphate ou des nids d'hirondelles.

Après trois cent cinquante mètres de parcours, on arrive à une bifurcation importante. À droite, on accède à la base d'un puits d'une quinzaine de mètres qui s'avère être le point de jonction avec goa Siluman. Par un petit orifice à la base de ce puits, on prend pied dans un méandre confortable qui aboutit, une centaine de mètres plus loin, à une rivière avec un amont et un aval.

* L'amont peut-être parcouru sur deux cents mètres dans une galerie basse en forme de lami noir tortueux qui se termine malheureusement sur un siphon étroit et peu engageant.



principale devient un peu plus grande et atteint parfois cinq mètres de largeur. Après cent soixante-dix mètres, un petit amont se termine au bout d'une cinquantaine de mètres sur un siphon. La galerie principale se poursuit sur trois cent trente mètres jusqu'à la base d'un puits d'une quinzaine de mètres qui doit pouvoir se grimper sans trop de difficultés.

À partir de la première bifurcation, la galerie



paraît-il, de l'exploitation de phosphate utilisé comme engrais dans les rizières. Cette vaste galerie conduit jusqu'au seuil d'un puits d'une quinzaine de mètres de profondeur et qui s'avère rejoindre goa Liah au niveau de la première bifurcation. De l'autre côté de cet abîme impressionnant, (10 m x 10 m), la galerie se poursuit toujours aussi vaste.

La traversée, par une vire, de ce puits a permis de poursuivre l'exploration cette année. Un peu plus de 1000 m de galerie, de section variable, amène à l'entrée de goa Liah Atas. À 200 m du puits, deux petits ressauts se remontent sans trop de difficultés en escalade. Le reste du parcours ne présente aucune difficulté si ce n'est quelques passages à quatre pattes. À proximité de l'entrée de goa Liah Atas, les dimensions deviennent plus importantes.

Goa Liah 3

X= 323,633 Y = 9146,984 Z = 120 m

Développement : 330 m

Faute de connaître le nom local exact, nous avons appelé cette cavité goa Liah 3. Le petit porche est visible à partir de goa Liah Atas et se trouve en face du vallon. Il s'agit en fait, à l'origine, de la même galerie qui a été coupée par le vallon.

La cavité est connue des habitants et a servi pour l'exploitation du phosphate, de la calcite et probablement des nids de salanganes. D'importants travaux de désobstruction ont été menés pour rendre l'ensemble de la cavité plus facile d'accès.

L'exploration spéléologique et la topographie ont été faites le 9 août 2003.

Le porche donne accès à une vaste galerie d'une quarantaine de mètres de long. Deux puits à phosphate percent le sol. Une tranchée de plus d'un mètre de profondeur, creusée dans le remplissage argileux, permet de continuer « presque debout » pour retrouver la galerie de bonne dimension 10 m plus loin. Un filon de calcite, qui à l'origine devait barrer une bonne partie de la galerie, a été exploité à l'explosif (traces de barre à mine). Il reste quelques belles géodes de calcite dans la paroi gauche. A 100 m de l'entrée, la galerie est percée par un puits de 10 m. À sa base, une galerie se dirige vers le sud-ouest. D'abord confortable, ses dimensions se réduisent et après une vingtaine de mètres à quatre pattes sous un plafond de concrétion, la galerie devient impénétrable. La

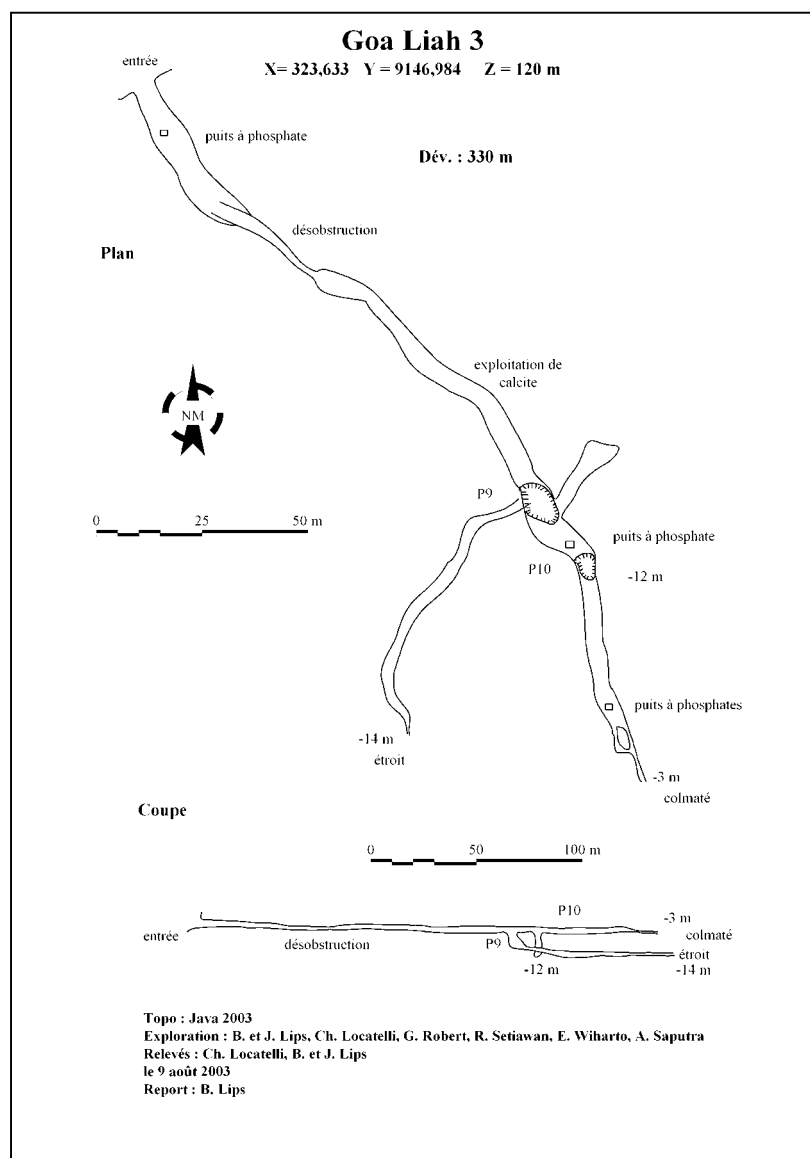
progression est rendue pénible par la chaleur suffocante qui y règne (28°C).

Au sommet du puits, une courte galerie vers l'est s'arrête rapidement dans une petite salle ronde. Un filet à l'entrée de la salle sert probablement à la chasse aux chauves-souris.

La galerie principale se poursuit vers le sud jusqu'à un deuxième puits de 12 m de profondeur, colmaté au fond.

Il faut traverser le puits par une vire sur la droite pour accéder à la suite de la galerie qui bute sur une coulée stalagmitique. Un petit boyau de 60 cm de diamètre, très probablement désobstrué, permet de progresser péniblement dans la boue sur une quinzaine de mètres supplémentaires pour buter sur un colmatage. Là encore, la chaleur est éprouvante.

Toute la cavité est habitée par des chauves-souris (au moins deux espèces) ainsi que par quelques salanganes.



Goa Surupan

X= Y= Z= m

Développement : 781 m, dén. : 40 m

Historique

La cavité a été explorée en 1990 par l'équipe franco-indonésienne constituée de Luc-Henri Fage, Laurence Grollier, Georges Robert, Elisabeth Bonnet et C. Alkantana.

Description

C'est la seule cavité dans laquelle l'écoulement se fait du nord vers le sud. Elle est située dans un lambeau calcaire au sud du massif. L'eau s'engouffre dans une perte pour résurger près de l'océan à quelques dizaines de mètres de hauteur après un parcours souterrain de 780 m. La cavité est décrite dans le rapport « Kalimantan-Jawa, 1990 ». La description est tirée de ce rapport.

Nous ne l'avons pas visitée cette année.

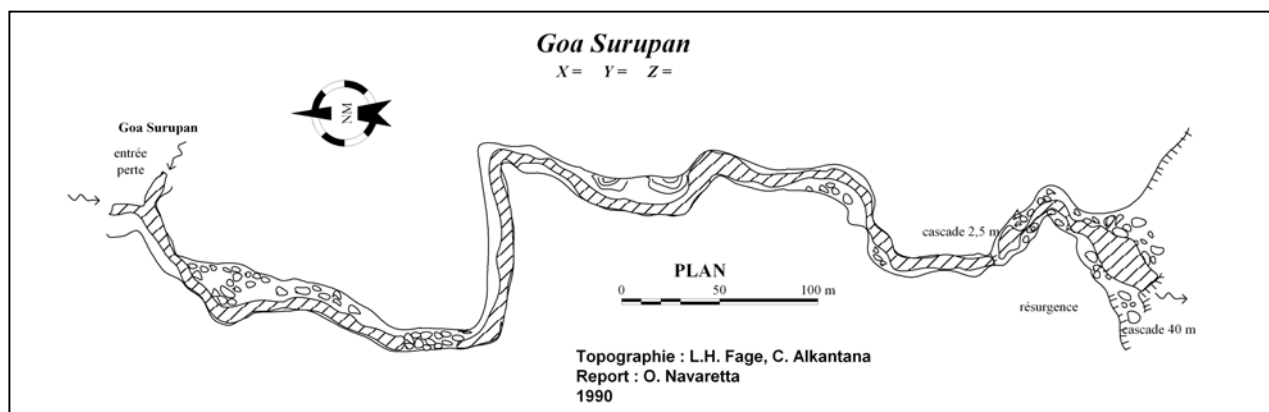
La falaise au pied de la laquelle le ruisseau disparaît est visible, à environ trois cents mètres de la route qui relie

la plage "Pantai Ayah" au village de Karangbolong, à six kilomètres environ de "Pantai Ayah", au niveau d'un petit pont qui enjambe la rivière.

La progression est facile sur les berges, tantôt à droite, tantôt à gauche, au milieu de blocs de rochers charriés par la rivière. Des débris végétaux coincés deux à trois mètres au-dessus du niveau d'étiage attestent de l'importance du débit du véritable torrent qui doit parcourir la cavité à la saison des pluies.

Au passage dans une vaste salle, on entend le caquètement caractéristique des salanganes qui y ont élu domicile.

Après six cent trente mètres de cheminement, une cascade de quatre mètres vient briser la monotonie du parcours et permet même un saut dans la piscine qui sert de réception. Cent cinquante mètres après ce bassin, la rivière retrouve l'air libre dans un large porche (15 m x 10 m) d'où l'on peut voir l'océan indien. Le cours d'eau, qui a retrouvé la lumière du jour, saute une falaise de quarante-cinq mètres environ pour rejoindre l'océan...



La fabrication de la chaux ou « Le devenir du karst ? »

Par Bernard Lips

Redisari, le petit village où se situe notre camp de base, vit par et pour la chaux.

Chaque maison, ou presque, possède son four à chaux traditionnel. La route est parcourue par les camions ou les carioles, tirée par les chevaux, qui transportent le calcaire. Les habitants s'affairent à trier et casser les blocs, à charger les fours, à tamiser la chaux et à remplir les sacs. L'air est chargé de fumée et de poussière de chaux blanchissant palmiers et bananiers.

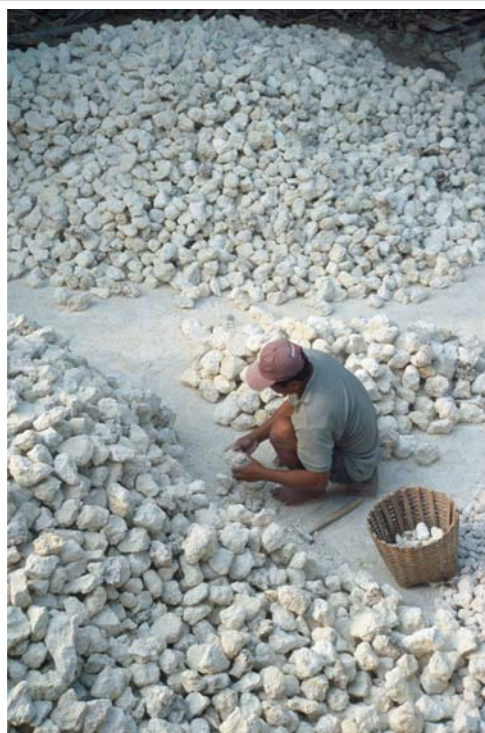
Nous avons donc vécu pendant trois semaines au milieu de ces fours à chaux... Ceci nous a permis de suivre l'ensemble du processus de fabrication.

Le four à chaux

Le four à chaux est construit en pierres. Un ensemble comporte en général deux cuves accolées l'une à l'autre. Ces deux fours sont utilisés alternativement une semaine sur deux, l'enduit intérieur devant être refait entre chaque cycle de combustion. Les dimensions sont variables. le diamètre d'une cuve est de l'ordre de 2 à 3 m au bas de la cuve et 3 à 4 m au sommet pour une hauteur de 4 m. Une rampe permet d'accéder à la lèvre de la cuve. Une ouverture au bas de la cuve permet l'allumage ainsi que le vidage de la chaux.

Le four est surmonté d'un toit soit en tuiles, soit en chaume, reposant sur quatre piliers.

Du côté de l'ouverture, quatre ou six autres piliers soutiennent un toit, également couvert de chaume ou de



Préparation des blocs de calcaire

tuiles, qui délimite la plate-forme de déchargement et de tamisage de la chaux. Ce toit est souvent commun aux deux fours jumeaux.



Four à chaux à deux cuves

L'exploitation du calcaire

Beaucoup de fours à chaux construits près de la colline utilisent le calcaire exploité dans une carrière toute proche. Pour d'autres, le calcaire est amené par cariole tirée par un cheval. L'extraction dans la carrière est une opération longue et coûteuse en main d'œuvre. Une barre à mine permet de forer un trou de plus d'un mètre de profondeur. Il « suffit de frapper » régulièrement avec la lourde barre en versant de l'eau au fur et à mesure dans la cavité qui se creuse. Le calcaire est heureusement assez tendre, mais l'opération est longue.



Transport du calcaire

Un peu d'explosif permet de fracturer le rocher, mais il faut retravailler à la barre à mine pour détacher les blocs qui doivent ensuite être cassés à l'aide d'une masse. C'est souvent une femme qui concasse les blocs avec un marteau à la taille désirée (de la grosseur d'un gros pamplemousse). En fait, diverses granulométries sont utilisées selon la position dans la cuve.

Le remplissage du four

Le remplissage du four démarre par la remise en état de l'enduit interne puis par la construction d'une petite voûte qui permettra l'allumage par le bas. Juste au-dessus de cette voûte, sont empilés environ 3 m³ de bois (troncs d'arbres, souvent des cocotiers, ou planches) formant la première couche. Quelques grosses pierres sont posées sur le bois. Le reste du remplissage se fait par couches successives, soigneusement disposées :

- Une couche de pierres (environ 12 à 15 paniers),
- Deux à trois paniers de charbon sous forme de poudre ou très petits morceaux (provenant de Kalimantan), déversés sur les pierres et remplissant à peine quelques interstices,
- Quelques gamelles de sel,
- Enfin une couche soigneusement disposée de coques de noix de coco.

Il suffit alors de recommencer la couche suivante.

Lorsque la cuve est remplie à ras bord, 3 à 4 couches successives de pierres et de troncs de palmiers terminent le remplissage.

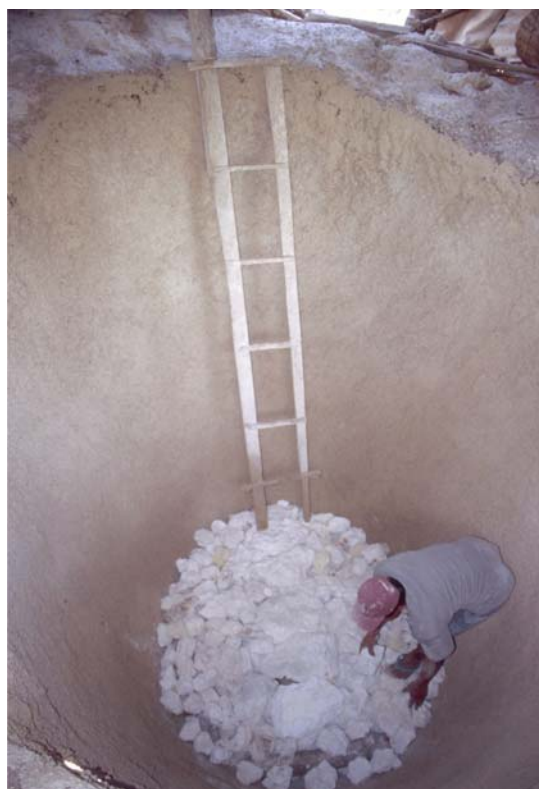
La combustion

La mise à feu se fait par l'ouverture au bas du four. La voûte en pierres permet de garder un espace sous le remplissage. Les artisans y introduisent du bois qu'ils allument et ils maintiennent ce feu pendant plusieurs heures. Une petite soufflerie (avec moteur électrique) permet d'injecter de l'air par l'ouverture du bas. Une épaisse fumée blanche ne tarde pas à sortir du sommet de la cuve.

La combustion dure environ 24 h. Dans l'ensemble du village, une bonne dizaine de fours sont ainsi en combustion, chargeant en permanence l'air de poussière. Après la fin de la combustion, le four est laissé à refroidir pendant une journée supplémentaire. Le remplissage s'est à peine affaissé.

La récupération de la chaux

La chaux est extraite par le bas du four avec une pelle. Elle se présente sous la forme des pierres d'origine. En fait c'est de la chaux vive qui est laissée à refroidir pendant une journée. Puis la chaux vive est arrosée. Il se produit une réaction d'hydratation en chaux éteinte très exothermique. Le tas gonfle, chauffe et finalement se transforme en poudre blanche. La réaction est spectaculaire. Une partie de l'eau est vaporisée par la chaleur



Remplissage de la cuve

dégagée.

Dans la chaux obtenue, il reste quelques pierres non transformées et l'ensemble doit être passé au tamis. L'ouvrier chargé de cette opération porte un simple masque qui ne le protège que très imparfaitement de la poussière.

La chaux, fine poudre blanche, est conditionnée dans des sacs de 20 kg qui sont récupérés par un camion.

Il est possible d'obtenir environ 500 sacs de 20 kg de chaux par cycle de combustion.

Un cycle de combustion nécessite environ une semaine (deux jours de remplissage, une journée de chauffe, une

journée de refroidissement, une journée de vidage et de refroidissement et une journée de tamisage).

L'enduit intérieur est mis en place et sèche pendant le cycle de combustion du four jumeau. Quatre à cinq personnes travaillent à plein temps sur un four.

Chaque sac est vendu 4 000 Rp (environ 0,4 €).

L'ensemble de la production hebdomadaire est donc vendu à environ 2 000 000 Rp (soit environ 200 €).

Pour déterminer le bénéfice des artisans, il faut enlever le prix du charbon et du bois.



Transport du calcaire



Combustion... et fumée

Biospéologie

Par Josiane Lips

La faune cavernicole récoltée lors de cette expédition m'est apparue particulièrement pauvre. Peut-on y voir les effets de la culture intensive dans cette région (et l'utilisation de pesticides et d'engrais ?).

A première vue, les seuls animaux vraiment troglobies semblent être les Isopodes et les Blattes récoltés dans goa Jatijajar.

Goa Duren Rendeng Tlogosari (Kebumen) 22/08/2003

Beaucoup de chauves-souris (Molosses ?) avec nurseries.

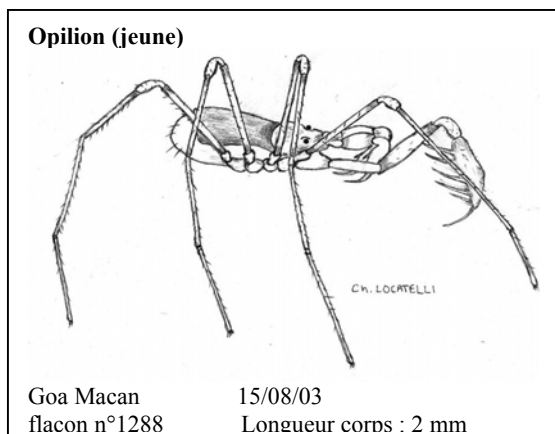
- n° 1363 1 Araignée
- n° 1367 2 Araignées
- n° 1362 2 Araignées. Avec oeufs.
- n° 1371 2 Araignées
- n° 1366 Collembolés. Cet échantillon et les suivants proviennent peut-être de goa Surupan (flacon oublié dans la trousse).
- n° 1364 2 Diplopodes, luidés.
- n° 1370 1 Hétéroptère
- n° 1365 3 Schizomides
- n° 1368 1 Staphylin
- n° 1369 3 Vers

Goa Jatijajar Jati Jajar (Kebumen) 05/08/2003

Résurgence parcourue sur 2,2 km jusqu'à l'affluent : peu d'animaux sauf au niveau d'une partie qui a l'air de siphonner par moments.

Affluent parcouru sur 200 m : la faune a l'air un peu plus abondante. Tous les animaux aperçus ont été récoltés mis à part 2 Collembolés et quelques Isopodes.

- n° 1218 coquilles de Gastéropodes
- Nombreuses dans la cavité.



- n° 1217 1 Décapode. Près de la voûte



Rencontre insolite sous terre

mouillante d'entrée. Un autre, très petit (1 ou 2 cm) a été aperçu dans l'affluent.

- n° 1216 1 Grenouille. Près de la partie qui siphonne parfois.
- n° 1214 5 Isopodes. Dans l'affluent, près de la rivière.
- n° 1213 3 Blattes
- n° 1215 1 Blatte

12/08/2003

Dans l'affluent.

- n° 1284 1 Coléoptère
- n° 1280 4 Décapodes. Petits. Jeunes ?
- n° 1283 2 Isopodes. Sans doute nombreux vu les berges "labourées".
- n° 1281 1 Blatte Dessin
- n° 1282 5 Blatte

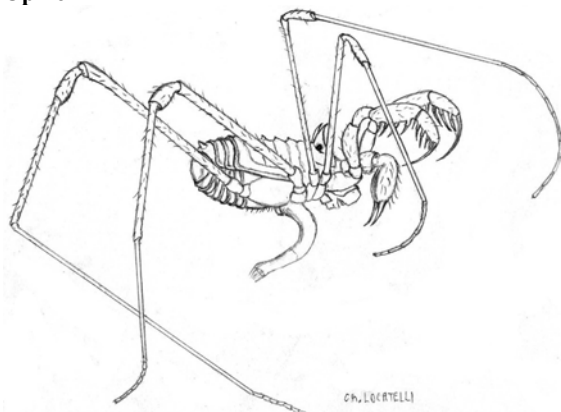
19/08/2003

Fond.

- n° 1356 1 Araignée. Sans yeux.
- n° 1360 1 Crabe. Dans la dernière grande salle.
- n° 1361 1 Décapode. Non récolté mais pris en photo.
- n° 1357 1 Diplopode, luidé.
- n° 1355 3 Isopodes
- n° 1359 1 Opilion
- n° 1358 1 Psocoptère

Goa Jeruk Tlogosari (Kebumen) 16/08/2003

Opilion



Goa Siluman 06/08/03
Flacon n°1221 Longueur corps : 5 mm

Perte (suite de goa Nglumbrit) donc beaucoup d'animaux, non troglobies.

- n° 1323 3 Acariens
- n° 1327 1 Araignée
- n° 1321 1 Araignée
- n° 1317 11 Araignées
- n° 1328 1 Coléoptère Idem 1301
- n° 1319 6 Coléoptères Idem 1297
- n° 1314 Collembolles
- n° 1330 1 Diplopode. Glomérédés.
- n° 1322 4 Diplopodes, luidés.
- n° 1324 3 Diplopodes
- n° 1315 3 Diptères
- n° 1316 1 Hétéroptère
- n° 1318 16 Isopodes
- n° 1320 2 larves
- n° 1326 1 Opilion
- n° 1325 1 Opilion
- n° 1329 1 Schizomidé

**Goa Liah Petruk (Kebumen)
07/08/2003**

Entre le puits de la Jonction et la sortie Liah Atas. Quelques chauves-souris et de nombreuses sauterelles.

- n° 1245 1 Acarien ! Minuscule.
- n° 1249 1 Amblypyge.
- n° 1240 1 Chilopode. Géophile.
- n° 1236 4 Coléoptères
- n° 1242 27 Collembolles. Plusieurs familles.
- n° 1241 5 Diplopodes. En boules. Glomérédés.
- n° 1239 4 Diplopodes. Luidés. A certains endroits ils tapissent littéralement le sol sur plusieurs mètres carrés.
- n° 1246 12 Diplopodes. Sur un cadavre de chauve-souris. Pas de grands luidés à proximité. Jeunes ?
- n° 1247 1 Diptère
- n° 1237 1 Hyménoptère
- n° 1243 6 Isopodes
- n° 1248 2 larves

- n° 1238 3 Sauterelles Jeunes.
- n° 1244 2 Schizomidés

**Goa Liah3 Petruk (Kebumen)
09/08/2003**

- n° 1262 5 Diplopodes, luidés.
- n° 1265 4 Diplopodes, Crasposomidés ?
- n° 1263 3 Gastéropodes. Terrestres. Avec animaux.
- n° 1260 4 Hyménoptères. Se déplacent sur le sol. Apparemment ne volent pas.
- n° 1261 4 Isopodes
- n° 1266 1 Blatte
- n° 1264 3 Schizomidés

**Goa Macan Tlogosari (Kebumen) Java
15/08/2003**

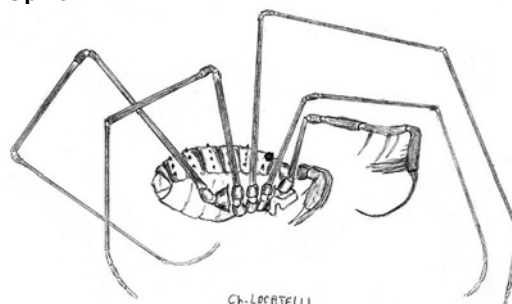
Aucune sauterelle, une seule amblypyge entrevue. Un décapode aperçu.

- n° 1286 1 Araignée
- n° 1293 1 Coléoptère
- n° 1296 5 Collembolles
- n° 1292 5 Diplopodes. Avec oeufs (aucune certitude sur leur provenance !). luidés.
- n° 1290 8 Diplopodes. Glomérédés ?
- n° 1295 2 Isopodes
- n° 1288 1 Opilion (Dessin)
- n° 1294 1 Opilion
- n° 1289 3 Opilions
- n° 1291 6 Blattes. Avec un oeuf (aucune certitude sur sa provenance !).
- n° 1285 1 Schizomidé
- n° 1287 1 Staphylin

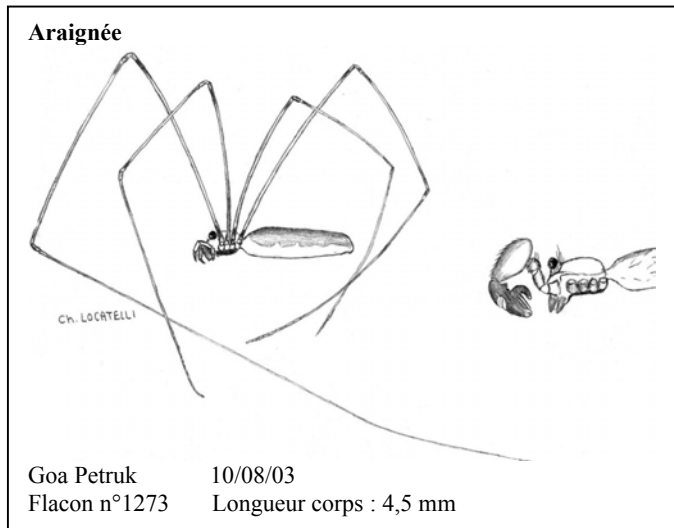
**Goa Maling Redi Sari (Kebumen)
08/08/2003**

- n° 1257 Acariens. Minuscules.
- n° 1255 1 Amblypyge
- n° 1256 1 Araignée. Grande, rayée.
- n° 1250 1 Araignée
- n° 1252 Collembolles
- n° 1253 2 Diplopodes. luidés.
- n° 1259 2 larves
- n° 1251 1 Opilion

Opilion



Goa Macan 08/08/03
Flacon n°1254 longueur corps : 4 mm



- n° 1258 1 Opilion
n° 1254 1 Opilion. (Dessin)

Goa Ngilumprit Tlogosari (Kebumen)
16/08/2003

Perte.

Beaucoup d'animaux car la perte emporte beaucoup de bois mais aucun ne semble réellement cavernicole.

- n° 1305 1 Acarien. Microscopique.
n° 1313 3 Araignées
n° 1299 4 Araignées
n° 1298 1 Coléoptère. Demi-boule brune.
n° 1297 4 Coléoptères. Demi-boules noires.
n° 1301 14 Coléoptères. Allongés, bruns.
n° 1302 4 Coléoptères. Divers.
n° 1306 1 coquille de Gastéropode
n° 1308 1 Diplopode. Gloméridé ?
n° 1310 1 Diplopode
n° 1309 2 Diplopodes. Iulidés
n° 1312 1 Diptère
n° 1304 1 Hétéroptère
n° 1311 2 Hyménoptères
n° 1307 4 Isopodes
n° 1303 1 Sauterelle ?
n° 1300 1 Schizomidé

Goa Petruk Petruk (Kebumen)
10/08/2003

Grotte touristique non aménagée.

- n° 1270 2 Amblypyges. Petites.
n° 1273 1 Araignée. Sur toile.
Corps très allongé.
n° 1274 1 Araignée
Grosses chélicères.
n° 1278 5 Araignées
n° 1276 7 Araignées. Avec oeufs.
n° 1267 2 Araignées
n° 1271 2 Araignées. Avec oeufs.

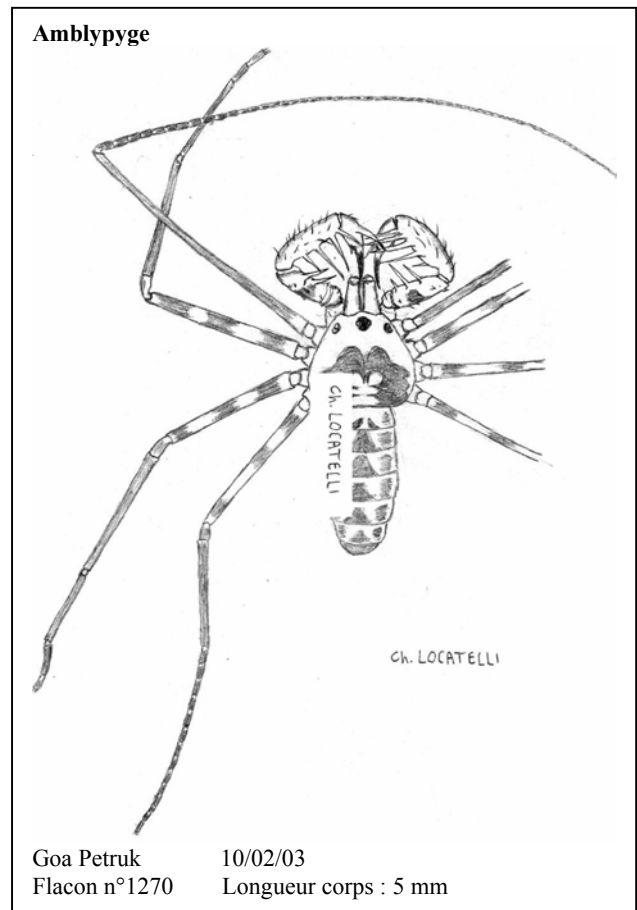
- n° 1269 2 Araignées. Toujours sur une toile.
n° 1277 Collemboles
n° 1268 2 Diplopodes. Iulidés.
n° 1272 2 Gastéropodes
n° 1279 1 Isopode
n° 1275 3 Schizomidés

Goa Siluman Petruk (Kebumen)
06/08/2003

Entre l'entrée et le puits de la Jonction.

La faune est très abondante. Cela est certainement dû à la présence de nombreuses chauves-souris (donc de guano). Toutes les récoltes ont été effectuées près du puits de la Jonction.

- n° 1224 1 Acarien. Grand.
n° 1230 1 Amblypyge. Petite (tête rouge).
n° 1235 2 Amblypyges. Peu nombreuses.
n° 1231 1 Araignée
n° 1219 1 Araignée
n° 1229 1 Araignée. Avec des oeufs.
n° 1226 2 Araignées
n° 1227 2 Araignées
n° 1232 1 Collembole. Sur du bois, au bas du puits d'entrée.
n° 1222 11 coquilles de Gastéropodes. Très nombreuses dans toute la cavité.

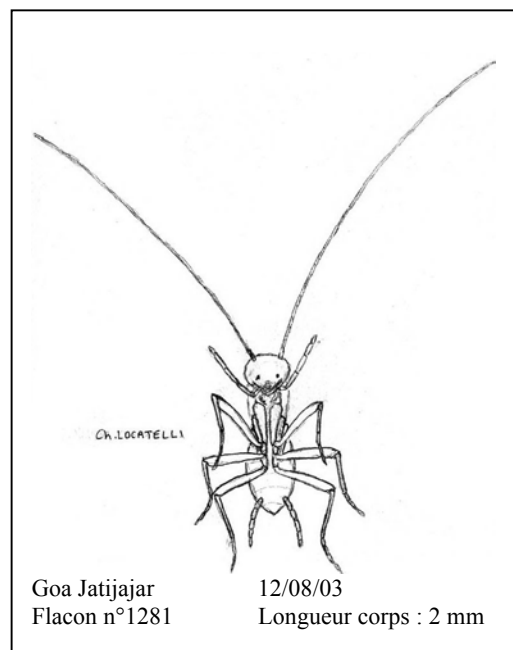
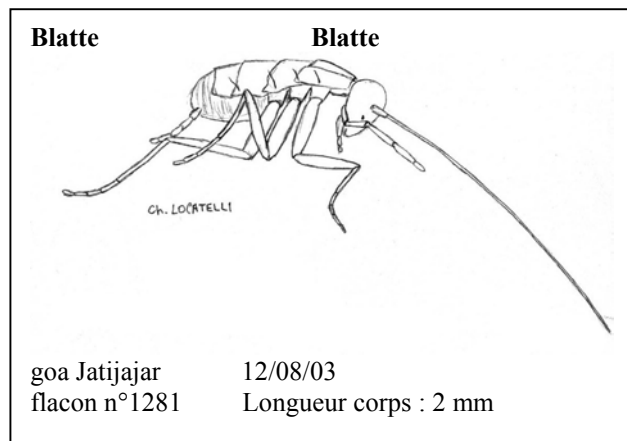


n° 1223 14 Diplopodes. Se mettent en boule. Glomériderés ?
 n° 1228 13 Diplopodes luidés.. *Extrêmement nombreux dans toute la cavité.*
 n° 1220 1 Diptère.
 n° 1221 1 Opilion.
 n° 1225 1 Opilion
 n° 1234 1 Sauterelle. *Nombreuses dans toute la cavité.*
 n° 1233 4 Termites. *Sur du bois, au bas du puits d'entrée.*

Goa Surupan-Banyu Tlogosari (Kebumen)
18/08/2003

Traversée perte-résurgence. Nombreuses chauves-souris et sauterelles. Quelques amblypyges. Des poissons-chats ont été vus dans la perte.
 n° 1335 8 ???. Microscopiques.
 n° 1339 Acariens
 n° 1351 1 Amblypyge. Petite.
 n° 1345 11 Araignées. *Avec un oeuf en train d'éclore qui pourrait (sans certitude) correspondre au 1336.*
 n° 1336 8 Araignées. *Au centre d'une toile bien circulaire et symétrique.*

n° 1353 2 Coléoptères. idem 1301.
 n° 1332 Collembolés
 n° 1342 Collembolés. *Sur guano, proche (avec ?) de la fourmilière (1352).*
 Enomobryomorphes et poduromorphes.
 n° 1333 Collembolés. *Sur eau.*
 Poduromorphes.
 n° 1346 2 coquilles de gastéropodes
 n° 1331 1 Décapode
 n° 1348 27 Diplopodes
 n° 1334 6 Diptères
 n° 1341 Fourmis. *Dans un bambou, avec des oeufs.*
 n° 1352 Fourmis. *En fourmilière dans le guano.*
 n° 1350 12 Gastéropodes
 n° 1354 1 Hétéroptère
 n° 1349 2 Isopodes
 n° 1343 6 larves
 n° 1338 9 larves. avec 1337
 n° 1344 1 Opilion
 n° 1340 1 Schizomidé
 n° 1337 7 Staphylins. *Dans guano.*
 n° 1347 5 vers



Bibliographie

Cette bibliographie ne concerne que les articles présentant des cavités sur le karst de Karangbolong.

- * Jacques Sautereau de Chaffe, Jalons javanais ou Kali Suci, la rivière des mille montagnes, Spelunca n°17, 1985, p. 27-33.
- * Jacques Sautereau de Chaffe, Jalons javanais ou Kali Suci, la rivière des mille montagnes (même article que la référence précédente), Grottes et gouffres n°90, décembre 1983, p. 5D 20
- * Jacques Sautereau de Chaffe, Jalons javanais ou Kali Suci, la rivière des mille montagnes (résumé des articles précédents, Actes du congrès FFS d'Hyères, Spelunca mémoire n°13, p. 82-87.)
- * De Man, R., Java Espeditie 82, compte rendu condensé de l'expédition de la VVSA en compagnie de 5 français des "caméras de l'aventure », spelernes 2, 1983, p.4-5.
- * Mike Meredith, Java Caves 1983, rapport d'expédition, 1983.
- * Georges Robert, Kalimantan – Jawa, 1990, 86 p.
- * Georges Robert, Gua Barat (Java, Indonésie), Spelunca n°44, 1991, p. 33-37.
- * Michel Pauwels, Java, expédition Kali-Suci, Résurgence de Baron, goa Jatijajar, goa Barat, Rapport d'activités des plongeurs belges, 1990, p. 9-10.
- * Georges Robert, Alpinisme et Randonnées, n°189, février 1995, p.56-61.



Passage aquatique –goa Barat

Bilan financier

Avec un taux de change particulièrement favorable (hausse de l'Euro par rapport au dollar et monnaie indonésienne largement sous-évaluée) et un niveau de salaires et de prix très bas à Java, le séjour sur place n'est pas très coûteux et l'essentiel des dépenses (73 %) concerne le voyage jusqu'à Jakarta.

A signaler que, sur place, nous avons pris entièrement en charge trois jeunes spéléos indonésiens.

Avion, voyage Lyon-Jakarta	4460		73,00%
Visa	120		2,00%
Transport à Java	490		8,00%
Nourriture	460		7,50%
Hébergement	430		7,00%
Divers (carburant, guides,...)	80		1,30%
Tourisme	95		1,50%
Total	6135 €		
Par personne	1534 €		