Samar 2015

Philippines

14 avril au 15 mai 2015

J.P. Sounier, D. Parrot, P. Ortoli, B. Lips, J. Lips
Fédération Française de Spéléologie

Samar 2015

Expédition spéléologique aux Philippines

14 avril au 15 mai 2015

Synthèse B. et J. Lips, J.P. Sounier

Participant philippin

Joni Bonifacio

Participants français

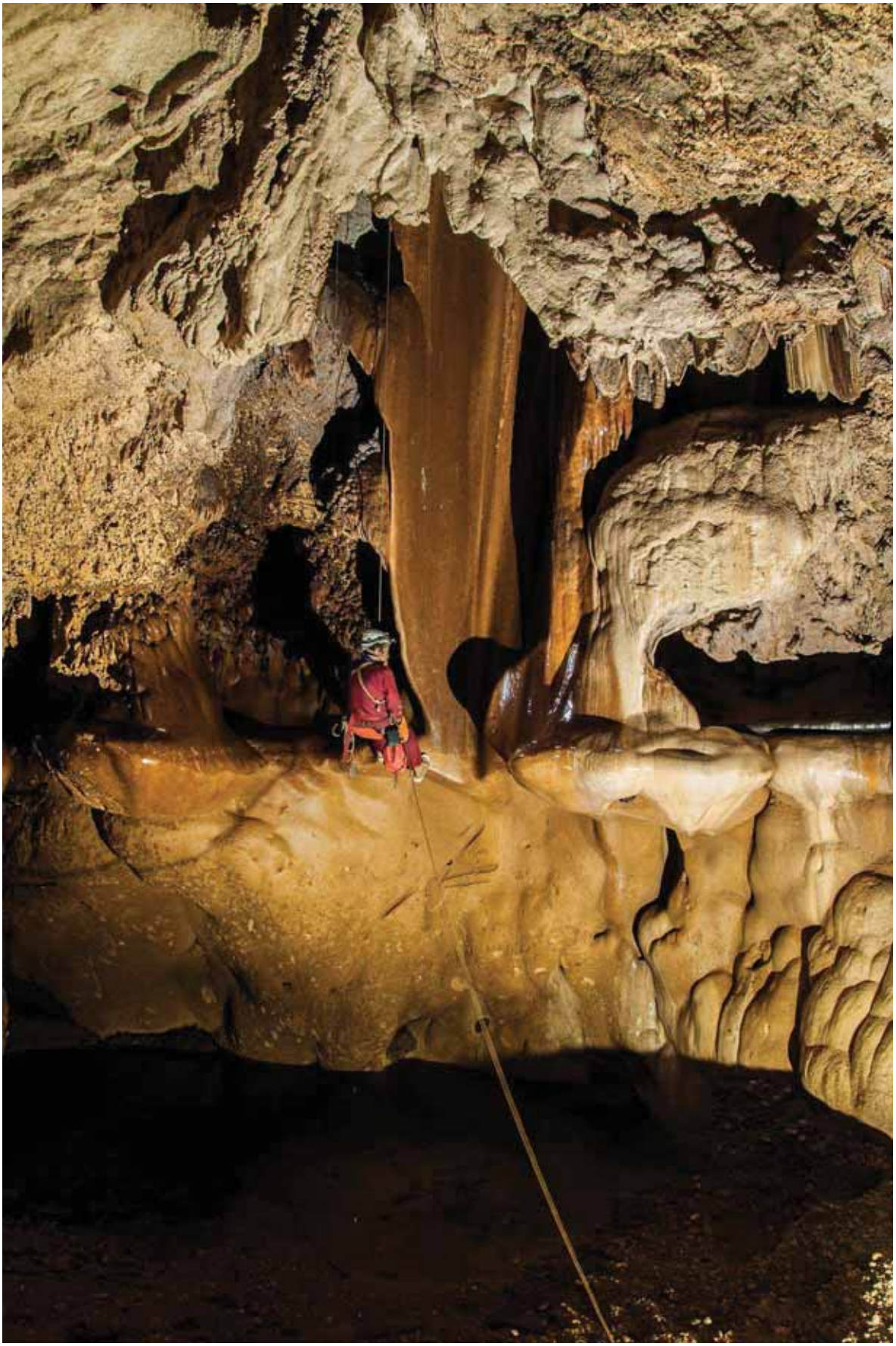
Bernard Lips	GS Vulcain
Josiane Lips	GS Vulcain
Pierre Ortoli	SC Epia
David Parrot	GS Vulcain
Jean-Paul Sounier	COV Sophitaupe

Ainsi que nos guides

Dondon
Boyo
Dodoy

Crédits photos : Bernard Lips (BL), Josiane Lips (JL), Jean-Paul Sounier (JPS), David Parrot (DP)
Photos de première de couverture : "Central cave 2" (DP)
Photos de quatrième de couverture : l'équipe à l'arrivée à Tacloban (BL), "Central cave" (DP)

La Fédération Française de Spéléologie a parrainé l'expédition sous le n° 9-2015.



Grotte Dryson (DP, 06/05/2015)

Sommaire

Sommaire	**3**
Résumé	**4**
Chapitre I : Philippines	**5**
Chapitre II : L'expédition au jour le jour	**7**
Chapitre III : Historique de l'exploration spéléologique sur l'île de Samar	**20**
Liste des grandes cavités des Philippines	**24**
Chapitre IV : Description des cavités	**26**
Liste des cavités explorées	**28**
San Isidro : camp 1	**29**
San Isidro : camp 2	**38**
Région de Catbalogan	**51**
Chapitre V : La forêt,sa faune et sa flore	**53**
Chapitre VI : Biologie souterraine	**61**
Chapitre VII : Bibliographie	**70**
Chapitre VIII : Bilan financier	**78**
Participants	**79**

Expédition n°9-2015
Expédition Samar 2015

Pays : Philippines
Région : île de Samar
Responsable : Jean-Paul Sounier, 175 chemin de Beauvert, 06600 Antibes
Participants :
France : Jean-Paul Sounier, Bernard et Josiane Lips, David Parrot, Pierre Ortoli
Philippines : Joni Bonifacio
Dates : 15 avril au 15 mai

L'objectif initial de l'expédition Samar 2015 était la plongée du siphon terminal de la grotte du Diable (Can Yawa), l'exploration de l'affluent Nord (Can Yawa) et la recherche de cavités dans la zone située en aval du siphon dans l'espoir de trouver une grotte débouchant sur l'aval du réseau, et court-circuiter ainsi le siphon. Hélas, les dirigeants locaux du NPA (New People Army) en ont décidé autrement en refusant l'accès à cette zone. Heureusement nous disposions d'une solution de remplacement, le plan B.

En 2004, suite à notre éviction de la zone de la Mactingal par le NPA, nous avions exploré une zone située au nord-est de l'île. Plusieurs grottes furent explorées dont une, nommée KM3, de près de 7 km et une autre, Robin cave, que les Italiens reprirent en 2006 en portant le développement à plus de 5 km. Une grotte, nommée Lepto, se terminant par un puits estimé à 40 m et parcourue par un courant d'air restait à explorer. De plus, la zone est vaste et inexplorée. L'accès à ce karst se fait depuis le village de San Isidro, situé sur les berges du fleuve Catubig.

Après le retour de Jean-Paul Sounier et Joni Bonifacio du village de Caamlogan où se fit le contact avec la guérilla, et l'annonce du « no go », il ne fallut pas plus de deux jours pour acheter les vivres et le matériel de camp, faire la route de Catbalogan à Las Navas et remonter le fleuve en bancas pour atteindre San Isidro.

Un premier camp a été établi au bord d'une petite rivière, à 8 km à vol d'oiseau au sud-ouest de San Isidro. Les locaux désignent les lieux par la distance en kilomètre depuis San Isidro en suivant une ancienne piste d'exploitation du bois. Le camp se trouvait au kilomètre 11. L'un de nos guides–porteurs avait participé à l'expédition de 2004 et disait connaitre la localisation de la grotte Lepto. Hélas, toutes les tentatives de la retrouver furent un échec. Plusieurs cavités et puits furent explorés dans ce secteur. A la fin des six jours de ce premier camp, 1821 m de galeries étaient topographiées.

Le deuxième camp, au bord de la rivière Dryson, a été installé au sud-est de San Isidro, au kilomètre 11 d'une autre piste d'exploitation du bois. La zone s'est révélée très riche en cavités. Celles-ci ont offert des paysages souterrains très variés. De plus, nous avons été étonnés par le caractère vertical plus prononcé des gouffres de ce karst, car les cavités de Samar sont plutôt horizontales. Ainsi, une cinquantaine de spits ont du être plantés ! A la fin du séjour de 9 jours, 3 648 m de galeries étaient topographiées dans ce secteur.

De Catbalogan, une excursion d'un jour a permis d'explorer une grotte très concrétionnée (Central cave 2) non loin d'une petite merveille, Central Cave, située sur le karst à l'est de la ville.

Au total, 5605 m de galeries dans 21 cavités ont été topographiées durant le séjour, auquel il faut ajouter environ 200 m explorés mais non topographiés. Le gouffre Maruja devient, avec 175 m de profondeur, la plus profonde cavité de l'île de Samar. Trois autres gouffres dépassent ou atteignent 100 m de profondeur : grotte du Dernier Jour (-150 m), gouffre Dondon (-142 m) et grotte Dryson (-96 m). Ce succès et la beauté des cavités explorées ont permis d'atténuer la frustration de ne pas avoir eu l'accès à la grotte du Diable. Il est peu probable que cela change dans les années à venir.

CHAPITRE I
Philippines

Par Bernard Lips

Une expédition spéléologique dans un pays amène forcément à s'intéresser au pays en question et à sa population.

Ce court chapitre n'a d'autre but que de donner quelques points de repère… et peut-être de donner l'envie d'en savoir plus…

La République des Philippines est un pays d'Asie du sud-est constitué d'un archipel de 7 107 îles dont 11 d'entre elles totalisent plus de 90 % des terres et dont un peu plus de 2 000 seulement sont habitées, alors qu'environ 2 400 îles n'ont même pas reçu de nom. La surface totale est d'environ 300 000 km^2.

L'archipel philippin se situe entre 116° 40' E et 126° 34' E de longitude et 4° 40' N et 21° 10' N de latitude. Il s'étend sur 1 840 km du nord au sud et sur 1 104 km d'est en ouest.
D'origine volcanique, les îles des Philippines font partie de la ceinture de feu du Pacifique. Plusieurs volcans sont actifs. Le relief se caractérise d'une part par des chaînes montagneuses aux plaines étroites et peu nombreuses et d'autre part par la proximité de fosses marines parmi les plus profondes du monde, avec plus de 11 000 mètres à l'est de Mindanao. La plupart des îles étaient couvertes de forêt tropicale, mais la déforestation a réduit sa surface à 10 % du pays.

Le pays est situé dans la zone tropicale, mais est plus particulièrement de type tropical humide : l'est du pays est presque constamment arrosé, tandis que l'ouest connaît une saison sèche et des pluies de moussons en été.
L'archipel n'est pas épargné par les typhons et les tempêtes tropicales qui s'invitent entre juin et octobre.

En 2014, la population des Philippines est estimée à environ 100 millions d'habitants (environ 330 habitants au km^2).
Le taux de natalité reste important avec 24 naissances par 1000 habitants et un indicateur de fécondité de 3 enfants par femme.
La capitale, Manille, compte environ 1,7 million d'habitants sur une surface d'à peine 39 km^2. La mégapole, comprenant plusieurs villes importantes jouxtant Manille, compte environ 20 millions d'habitants soit le cinquième de la population du pays.

Le pays est à grande majorité catholique (81%) avec une population très réligieuse. Quelques îles du sud sont musulmanes (5% de l'ensemble de la population).

L'économie des Philippines, dont le PNB avoisine les 98 milliards de dollars, repose essentiellement sur l'agriculture, un secteur qui reste peu compétitif par manque d'infrastructures, même si l'industrie s'est beaucoup développée depuis 1945. Le secteur des services représente plus de la moitié du PIB et bénéficie du mouvement des délocalisation d'entreprises occidentales tels que les centres d'appel. La population philippine travaillant à l'étranger participe largement à l'économie nationale, puisqu'elle contribue à hauteur de 10 % environ à la formation du PIB. Le PIB par habitant est de 3 969 dollars américains en 2010.

L'île de Samar (reliée par un pont à l'île de Leyte où se trouve l'aéroport de Tacloban : voir la carte p.3) est la troisième île du pays par sa superficie (13 000 km^2). Elle est peuplée d'environ 1,7 million d'habitants qui se répartissent essentiellement dans des villes le long des côtes (130 habitants/km^2).
L'intérieur de l'île est montagneux (avec d'importantes surfaces karstiques, anciens récifs coralliens, surélevées) garde pour l'instant une importante couverture forestière.

200 km
Détroit de Luzon
Batan Islands
NORD
Babuyan Islands
OCÉAN PACIFIQUE
Laoag
LUZON
Tuguegarao
Banawe
San Fernando
Santiago
Baguio
Bayombong
MER DE CHINE MÉRIDIONALE
MER DES PHILIPPINES
Cabanatuan
Angeles
Polillo
Manila
Quezon City
Calamba
Naga
Catanduanes
Legazpi
Mindoro
Calamian Group
Masbate
Calbayog
Samar
Tacloban
Panay
Iloilo City
Bacolod
Cebu
Cebu City
Dinagat
Siargao
Puerto Princesa
Negros
Bohol
Tagbilaran
Palawan
Butuan
Cagayan de Oro
MER DE SULU
Iligan
Pagadian
MINDANAO
Tagum
Cotabato City
Davao
Zamboanga City
Basilan
General Santos
Jolo
Sulu Archipelago
MALAISIE
Tawitawi
MER DE CÉLÈBES
© Cartographie HACHETTE Tourisme

CHAPITRE II

Genèse et préparation de l'expédition

Par Jean-Paul Sounier

L'idée de plonger le siphon terminal de la grotte du Diable, Can Yawa en langage local, ne m'a jamais complètement quitté. Entre ce siphon et la résurgence, Kalidungan, il y a une distance de près de 6 km et une dénivelée importante qui laissent présager de belles découvertes. De plus, le débit de la rivière souterraine de la grotte du Diable n'est qu'une petite partie de celui de la résurgence. Que rêver de mieux ! Mais après avoir organisé plusieurs expéditions de plongée-spéléo à l'étranger, il n'était pas question de le faire aux Philippines ; envoyer compresseur et bouteilles par bateau, le moyen le plus économique, signifierait passer par les douanes de ce pays et affronter bureaucratie et corruption. La mésaventure de l'Italien Mattéo Rivadossi en 2011, qui passa 11 jours à Manille afin de sortir le matériel de plongée-spéléo confirmait mon choix. Jusqu'au jour où Joni Bonifacio, le spéléo Philippin qui est notre contact privilégié ainsi qu'un participant aux différentes expéditions organisées à Samar, me fit part du fait de posséder chez lui un compresseur et 6 bouteilles de plongée, matériel appartenant à Thomas Bodis, plongeur allemand qui, avec deux collègues, a plongé quelques siphons sur l'île de Samar. Ce fait changeait complètement la donne. Il suffirait d'amener le reste du matériel en bagage de soute. Une expédition de plongée-spéléo légère commençait à prendre forme dans mon esprit. De nombreux échanges d'emails avec Joni et Thomas m'assuraient de la mise à disposition du matériel en échange d'un prix de location modeste. Il restait le problème de la présence du NPA, la New People Army, dans le secteur de Can Yawa à régler. Dans les semaines qui suivirent ma prise de décision d'organiser une expédition à la grotte du Diable, Joni rendit visite au barangay captain du village de Caamlongan, le dernier lieu habité avant la forêt et le karst. La réponse fut positive. Et le NPA ? Joni m'assura qu'il ne devrait pas y avoir trop de problèmes et une lettre leur fut envoyée. Je restai optimiste puisqu'en 2011, nous avions résidé dans un village situé à quelques kilomètres de Caamlongan et que nous avions même été jusqu'à l'entrée ouest de la grotte du Diable, sans rencontrer le moindre problème avec le mouvement de résistance communiste.

Dernière étape avant le départ : former une équipe.
J'avais déjà un candidat sûr, David Parrot, puisque je l'avais mis au courant du projet dès le retour de Papouasie Nouvelle-Guinée, en juin 2014. J'envoyai des emails aux anciens membres d'expéditions aux Philippines, ainsi qu'à d'autres compagnons d'expédition, mais au final, peu de candidats.
C'est David qui réussit à recruter Josiane et Bernard Lips, deux collègues de son club avec qui il a partagé plusieurs séjours en Ethiopie, et Pierre Ortoli, un pote d'exploration. C'est donc au final une petite équipe de cinq personnes qui compose l'expédition Samar 2015.

Compte rendu au jour le jour

Par Bernard Lips

Mercredi 15 avril

Enfin le départ. L'équipe part en ordre dispersé. Jean-Paul décolle de Nice avec Emirates. Après une escale à Dubaï, il reprend un avion directement pour Manille.
David part en train de Grenoble et arrive vers 11 h à Lyon. Josiane et moi passons la matinée à terminer de boucler les sacs. Nous rejoignons David à la gare vers 13 h 45. Un train nous amène tous les trois à l'aéroport de Roissy. Pierrot, parti de Toulouse et ayant passé la nuit à Paris, nous rejoint à l'aéroport. Nous décollons dans un B777 à 20 h 30 en direction de Pékin. Nuit tranquille dans l'avion.

Jeudi 16 avril

Il est 5 h, heure française, mais 11 h, heure chinoise, lorsque nous arrivons à Pékin. L'approche par avion est magnifique avec un très beau temps. Les formalités de passage sont très longues mais nous avons de toute façon une attente de 8 h. Les formalités effectuées, nous nous installons dans le « lounge » vers 14 h. L'avion pour Manille décolle à 20 h. Nous sommes dans un Boeing monocouloir. Nous atterrissons vers 1 h du matin à Manille. Les formalités de douane sont particulièrement rapides. Le terminal 1 de l'aéroport est petit et se limite à la salle des bagages et au hall d'entrée. Nous nous installons dans le hall et passons la nuit sur les sièges à somnoler.
Jean-Paul, arrivé dans la journée à Manille, s'installe dans un hôtel pour la nuit.

Vendredi 17 avril

Nous nous levons vers 8 h et prenons la navette pour aller au terminal 3. Nous enregistrons nos bagages. A cause d'un problème informatique, nous n'avons pas pris les suppléments bagages à l'aller et nous devons payer plus de 200 € de supplément pour nous quatre. Jean-Paul, qui nous rejoint à ce moment-là, a eu le même problème. Nous attendons l'embarquement dans un hall surchargé et bruyant. L'avion décolle à 14 h et nous arrivons à Tacloban à 16 h. Joni Bonifacio, spéléo philippin qui nous accompagnera durant la majeure partie de notre séjour, nous attend devant l'aéroport avec une belle affiche vantant notre expédition. Nous récupérons sans problème nos affaires et partons immédiatement dans un minibus en direction de Catbalogan. En route, nous faisons un petit détour pour récupérer une autorisation d'explorer dans le parc naturel de l'île. Arrivés vers 19 h, nous nous installons chez Joni. Nous faisons connaissance de son épouse Rhine et de son fils Trex. Vers 20 h, nous partons avec Joni au centre ville, sous la pluie battante, en « tricycle » pour dîner au « Flaming Hut», un restaurant très sympa. Après un bon repas, nous revenons nous coucher vers 22 h.

Arrivée sur l'île de Samar (BL, 17/04/2015)

Chez Joni (BL, 17/04/2015)

Samedi 18 avril

Encore sous l'effet du décalage horaire, nous nous levons entre 8 h et 10 h 30. Matinée tranquille. Nous déjeunons vers 11 h chez Joni et Rhine (crabes, moules, crevettes, poulet et riz).
* Jean-Paul part avec Joni pour aller au village de Caamlongan pour négocier l'accès à la zone de prospection de Can Yawa avec un groupe de la NPA, un groupe de guérilla « communiste ». Partant en voiture, ils parcourent ensuite une piste en moto jusqu'au village de Literon, avant de terminer par une heure de marche à pied. La négociation doit avoir lieu le soir et ils prévoient de dormir sur place dans le village.
Au retour, ils en profiteront pour rencontrer les membres de l'expédition Italo-Slovène qui explore les réseaux de Borabot-Ludi Bito-Camparina et Langun-Gobigog afin de les relier. Cette expédition est dirigée par Mattéo Rivadossi.

Tricycles (BL, 18/04/2015)

* Pour notre part, nous partons vers 13 h 30 en ville. Nous faisons le tour de la ville, passant au port, puis longeant la mer. Nous buvons une bière dans un minuscule magasin pour attendre la fin d'une averse puis visitons le marché. Nous revenons vers 17 h à la maison et repartons dîner dans le restaurant « 103 », juste à côté de la maison. Comme hier soir, la nourriture y est excellente. De retour à la maison vers 21 h 30, nous apprenons par Rhine que Joni et Jean-Paul sont toujours dans le village et qu'ils auront la réponse demain après-midi pour l'autorisation à l'accès de la zone. Ils resteront donc une journée supplémentaire sur place et ne rentrerons que lundi dans la matinée. Nous nous couchons vers 22 h 30.

Dimanche 19 avril

Levés vers 7 h 30, nous prenons le petit déjeuner tranquillement. Nous partons vers 9 h pour aller à une piscine qui surplombe la ville. Nous prenons deux tricycles à moteur qui nous amènent au pied de la colline. Puis nous montons à pied. Nous sommes seuls à la piscine. Nous nous baignons un peu et jouons aux cartes. Quelques familles philippines arrivent vers midi. Nous déjeunons sur place vers 14 h puis nous repartons à pied pour descendre au bord de mer. Nous nous promenons sur une plage avec de nombreux pêcheurs, visitons une usine de conditionnement de méduses et nous promenons sur les rochers en marée basse. Nous nous arrêtons pour boire une bière dans la même petite échoppe que hier et revenons vers la maison de Joni vers 17 h 30. Nous retrouvons Jean-Paul dans le magasin à côté. Malgré le soutien de Joni et celui du chef de village, la réponse du groupe de la NPA est négative : nous ne pourrons pas accéder sur la zone prévue. Il est impossible de passer outre le véto de ce groupe de guérilla. Jean-Paul décide de passer au plan B : nous irons sur une zone de prospection au nord de l'île dans le village de San Isidro. Jean-Paul connaît la zone. Entre autres, l'exploration d'une cavité, Lepto cave, trouvée durant les derniers jours de l'expédition 2004 par William Michel, est arrêtée au sommet d'un P40. En attendant nous dînons avec Joni, Rhine et Trex dans le restaurant « 103 ».

Lundi 20 avril

Après le petit déjeuner, nous partons tous ensemble avec Joni pour faire les courses nécessaires pour un camp de 18 jours dans la forêt. Nous passons pas mal de temps dans un magasin aux allées étroites et à l'atmosphère étouffante, puis dans un magasin plus aéré non loin de la maison et terminons par le marché. A midi, nous déjeunons chez Joni. Puis nous repartons ensemble pour finaliser les courses, terminant par petits groupes. Vers 18 h, nous allons boire une bière au « 103 » puis nous allons dîner au « Flaming Hut». Après dîner nous faisons un tour par la place du Capitole que nous n'avons pas encore visitée puis nous nous couchons vers 21 h 30 (sauf Pierrot et David qui reprennent quelques bières dans le bar en face de la maison).

Mardi 21 avril

Après le petit déjeuner, nous faisons nos sacs et partons vers 10 h. Joni loue un petit minibus juste assez spacieux pour nous (nous sommes six avec Joni) et nos affaires. Nous longeons la côte vers le nord puis coupons vers Catarman. Nous nous arrêtons vers un fumoir à poisson pour acheter du poisson fumé. A Caterman, nous déjeunons dans un fastfood sans grande prétention. Nous continuons jusqu'à Las Navas où nous faisons une visite à la mairie. Nous y avons droit à une séance photos avec le personnel administratif, la mairesse n'étant pas là. Enfin, nous embarquons sur une pirogue à moteur et à balancier (banca). Nous remontons la rivière pendant plus d'une heure. Les paysages sont magnifiques et quelques petits villages sont construits sur les berges. Certaines maisons à pilotis surplombent de manière impressionnante les berges raides. Nous arrivons peu avant 18 h au village de San Isidro. Nous débarquons nos affaires, aidés par quelques porteurs spontanés et nous nous installons dans une maison commune qui fait office de mairie, près du terrain de basket. La nuit tombe

Une journée d'attente (DP, 19/04/2015)

Séance photos à Las Navas (BL, 21/04/2015)

rapidement, vers 17 h 30. Le village, assez grand, s'étire le long de la rivière. Jean-Paul, Joni et David partent voir la « barangay captain » : c'est en quelque sorte le (ou la) chef de village. Tous les villages de la région ont leur barangay captain. Ils nous rapportent de quoi diner (brochettes et riz). Pierrot, parti en exploration, nous rapporte de la bière.

Mercredi 22 avril

Nous nous levons à l'aube vers 6 h. Le petit déjeuner est à base de riz, poissons et œufs sans compter le café. Nous avons des charges pour 17 porteurs. Nous démarrons vers 9 h 40 avec 15 porteurs. Les deux dernières charges arriveront demain. Nous faisons une première halte près d'une rivière au bout de 45 min. Puis nous continuons pour nous arrêter à une maison vers 11 h 30. Les porteurs y déjeunent. On nous annonce encore deux heures de marche. Nous abordons la forêt. De plus en plus fatigué et sujet à des vertiges, je m'arrête au bout d'une heure de marche pendant 10 min avec Josiane, puis nous rattrapons, 30 min plus tard, le reste de l'équipe près de la rivière de Kamonoan. Nous sommes à 11 km du village. Nous remontons la rivière sur 200 m, pataugeant dans l'eau, pour trouver un endroit propice au campement.
Il est 15 h. Il ne reste plus qu'à monter le camp. Les porteurs déposent les sacs et retournent au village. Nous montons les hamacs moustiquaires sous les bâches tandis que les trois guides (Dondon, Boyo et Dodoy) qui restent avec nous, fabriquent une table et des bancs. Tout est terminé à la tombée de la nuit. Toujours fatigué (et probablement en état de sous-tension), je me repose un moment dans le hamac. Nous nous couchons tôt, vers 20 h. Ma forme s'est un peu améliorée.

A San Isidro (BL, 21/04/2015)

Jeudi 23 avril

Prenant un rythme habituel lors de tout notre séjour en forêt, nous nous levons aux aurores vers 6 h du matin (pour nous coucher vers 20 h – ou 21 h pour Jean-Paul – le soir) et prenons le petit déjeuner. Nous nous préparons pour une sortie spéléo dans « Lepto cave ». Nous quittons le camp à 8 h 30. L'emplacement du camp nous oblige à marcher dès le départ dans l'eau, trempant chaque matin chaussures et pieds et créant ainsi un terrain de prédilection pour les mycoses. Jean-Paul et David sont fiers de leurs chaussettes techniques qui leur éviteront effectivement tout problème. Pierrot, Jean-Paul et David s'enduisent chaque matin les pieds avec de la graisse ou de la vaseline. Ce sera finalement essentiellement moi qui démontrerai que ces précautions et surtout l'utilisation des chaussettes Sealskin ne sont pas inutiles. Nous revenons sur la piste principale et marchons pendant une heure à un bon rythme. A 9 h 30, le guide nous demande de patienter sur le sentier pendant qu'il recherche l'entrée. Nous en profitons pour observer et photographier la petite faune et la flore. Le guide revient vers 11 h 30 sans avoir trouvé l'entrée puis repart pour un nouvel essai. Nous essuyons pas mal d'averses. Finalement, vers 13 h, le guide revient pour nous annoncer qu'il ne trouve pas l'entrée et qu'il ne nous reste plus qu'à retourner au campement. David, Josiane et moi traînons derrière en faisant des photos. Arrivés près de la rivière, nous retrouvons Jean-Paul et Pierrot avec deux guides qui leur proposent de leur montrer une grotte. Il est 14 h 30. Il s'agit en fait d'une perte de la rivière de Kamonoan. David et Jean-Paul font une rapide reconnaissance jusqu'à un siphon. Un guide leur propose de leur montrer une autre cavité.

L'équipe de porteurs (DP, 22/04/2015)

Notre premier campemen (BL, 23/04/2015)

Jean-Paul et Pierrot repartent avec lui mais ce nouvel objectif s'avère sans intérêt. Josiane, David et moi restons dans « Kamonoan cave » pour en lever la topographie. La cavité développe 297 m. Josiane fait quelques prélèvements bio : grandes araignées et amblypyges. Je fais quelques photos au retour. TPST : 2 h.

Nous sommes de retour au camp vers 17 h. Nous prenons un bain dans la rivière, puis dînons tranquillement avant de nous coucher dans nos hamacs entre 19 h (Josiane) et 21 h (Jean-Paul).

Vendredi 24 avril

Nos guides partent vers 9 h pour essayer de retrouver Lepto cave. Sans autres objectifs, nous restons toute la journée au camp. En fin de matinée, je pars avec David pour remonter la rivière ainsi qu'un affluent sur quelques centaines de mètres. Le reste de la journée se passe à photographier quelques insectes et autres grenouilles, à lire pour certains, à se reposer et même à jouer au tarot. Il pleut assez fréquemment sous forme de courtes averses. Nos guides rentrent vers 17 h : ils n'ont pas trouvé Lepto cave mais trois autres cavités. Nous avons donc nos objectifs pour demain. Il pleut à verse une bonne partie de la nuit.

Samedi 25 avril

Nous partons du campement vers 8 h. Joni part avec Dondon pour tenter, une nouvelle fois, de trouver Lepto cave. Nous partons avec Dodoy qui nous amène, à une heure de marche, vers un premier puits (puits Iulida). Pierrot équipe et descend le puits qui est colmaté à -19 m. Un peu plus loin, nous arrivons à un nouveau puits : le puits Polydesmida. C'est encore Pierrot qui s'y colle. Il descend vers -51 m. David suit pour faire la topo puis Jean-Paul. Au moment de nous équiper à notre tour, Josiane et moi apprenons que la cavité est sans suite. Avec David, je fais quelques visées pour rattacher deux autres puits, respectivement de 19 et de 24 m mais qui ne sont pas à descendre puisqu'on voit le fond colmaté. Joni nous rejoint avec son guide. Ils n'ont toujours pas retrouvé Lepto cave. Nous repartons tous ensemble vers un troisième objectif. Il s'agit d'un beau porche fonctionnant en perte (grotte Orthopera). David et moi démarrons la topo à partir de l'entrée. Jean-Paul et Pierrot équipent les ressauts. Josiane fait un peu de bio. Il s'agit d'un méandre étroit entrecoupé de petits puits de 3 à 8 m, avec des étroitures en sommet de puits. Nous nous arrêtons, faute de temps et, soyons francs, faute de motivation du fait de l'étroitesse de la cavité vers -22 m (58 m topographiés). Nous remontons vers 16 h. Le temps de nous déséquiper et de ranger le matériel, il est 16 h 45. Nous revenons au campement en moins d'une heure. Nous nous baignons et nous lavons dans la vasque à la nuit tombante. Nous dînons peu avant 19 h. Nos guides nous annoncent la présence d'une grotte importante près du hameau du kilomètre 6.

Dimanche 26 avril

Nous partons du campement à 8 h pour revenir aux quelques maisons au « km 6 » vers 9 h 15. Après quelques palabres et attentes, nous repartons sur une petite piste pendant 20 min. Enfin, notre guide nous taille à la machette une sente dans la pente raide située à gauche de la piste. Nous arrivons à un beau porche vers 10 h 30. Il s'agit d'une perte, démarrant par un puits de 8 m. Les locaux l'appellent Km6. Pierrot équipe le puits. Jean-Paul, Joni et lui partent en avant vers 11 h. Josiane fait de la bio. David et moi démarrons la topo à partir de l'entrée. Nous rattrapons l'équipe d'équipement alors que Pierrot termine d'équiper un P20. Joni n'a pas de baudrier (il a prêté le sien à Jean-Paul) et reste en haut du puits. Jean-Paul et Pierrot arrivent à un siphon à quelque 800 m de l'entrée et reviennent en levant la topo. Nous les rejoignons à 100 m du fond. Nous ressortons tranquillement en prenant des photos. Nous sortons de la cavité vers 15 h. TPST :

4 h. Nous remontons vers le sentier, puis vers le village. Josiane et moi traînons derrière pour photographier et prélever quelques coléoptères et autres insectes le long du chemin. La faune des arthropodes semble particulièrement riche en espèces dans la forêt. Nous arrivons au camp vers 17 h 30.

Lundi 27 avril

Suite à des renseignements obtenus hier au hameau du kilomère 6, nous formons deux équipes :
* David, Jean-Paul et Joni partent avec un guide pour essayer, une nouvelle fois, de trouver Lepto cave. De fait, ils trouvent l'entrée de Robin cave (exploré sur 1 km par William Michel en 2004, puis sur plus de 5 km par les Italiens en 2006) qu'ils visitent sur 400 m jusqu'à un ressaut. Lepto cave doit être dans la même zone, mais ils n'en trouvent pas l'entrée, probablement discrète. Déçus, ils reviennent en direction du camp. Sur le chemin, ils explorent un puits de 15 m sans suite. Puis, arrivés vers 11 h 30 vers les deux abris assez proches du camp, on leur indique une nouvelle cavité. Il s'agit d'une perte au fond d'une grande doline. La galerie qui fait suite rejoint la base d'un P20 qui redébouche à l'extérieur. Plus loin, ils s'arrêtent à cause d'un taux élevé en CO_2. Ils reviennent au campement vers 17 h.
* Pierrot, Josiane et moi partons à 8 h 15 avec Dondon pour explorer une grotte à la hauteur du kilomètre 9. Après 20 min de marche sur le sentier, nous prenons à droite dans la forêt. Notre guide nous taille le passage et nous montons pas mal.
A 9 h, nous atteignons le beau porche d'une grotte fossile. Nous démarrons la topo vers 9 h 30. Josiane fait de la bio mais trouve que la cavité est pauvre en vie. Pierrot et moi levons environ 270 m de topo dans une grande galerie avec deux diverticules rapidement colmatés par le concrétionnement. Nous revenons en prenant des photos et sommes de retour dans le porche à 11 h 30. TPST : 2 h. Nous cassons la croûte puis revenons au campement. Josiane et moi avançons lentement, toujours intéressés par les nombreux insectes. Nous arrivons au camp une heure après Pierrot, vers 14 h. Nous passons l'après-midi en partie dans nos hamacs. J'ai un début de mycose des pieds depuis ce matin. J'arrive heureusement à la contenir avec une crème anti-fongicique. Comme d'habitude, nous dînons vers 19 h.

Mardi 28 avril

Nos guides proposent de rechercher une dernière fois Lepto cave. Nous acceptons de prendre le risque de perdre une journée. Ils partent vers 8 h 30 tandis que nous restons au camp. Joni part avec un de nos guides pour retourner au village puis à Catbalogan. Pour nous c'est donc une journée repos. Jean-Paul espère partir à Lepto cave après le retour des guides. Personnellement je soigne mon début de mycose. Le temps passe. Pierrot, Josiane et moi jouons au tarot. David lit. Les guides reviennent enfin vers 17 h. Ils n'ont pas trouvé l'entrée de Lepto cave ni aucune autre cavité. Déçus par la zone, nous décidons de repartir demain vers San Isidro. Dondon nous annonce qu'il connaît des entrées de cavités dans une autre zone, à 12 km au sud-ouest de San Isidro. Nous préparons quelques sacs puis saisissons quelques topos.

Mercredi 29 avril

Nous nous levons vers 6 h. Ma mycose semble s'être résorbée. Après le petit déjeuner, nous terminons de boucler nos sacs. Un de nos guides part au village chercher des porteurs. Nous démarrons vers 8 h 15 avec des sacs légers. Josiane et moi marchons lentement en récoltant des coléoptères. Nous croisons les porteurs (14 au total en comptant nos trois guides) qui viennent chercher les affaires. Le reste de l'équipe avance plus vite et en profite (du moins Pierrot et David) pour une petite baignade dans la rivière au kilomètre 3. Josiane et moi arrivons, peu après eux, à 12 h 15 au village. Nous repartons immédiatement pour déjeuner dans un petit restaurant (porc et poulet avec riz, beignets de bananes en dessert sans compter un café au lait). Après quelques achats,

KM6 (BL, 26/04/2015)

KM9 (BL, 27/04/2015)

Retour à San Isidro (BL, 29/04/2015)

nous revenons à la « mairie » vers 14 h. Nous trions nos affaires et faisons la lessive pour être prêts pour repartir demain.

Josiane et moi retournons vers 17 h 30 dans le restaurant pour mettre en place les chargeurs de batteries. Le groupe électrogène démarre à la tombée de la nuit vers 18 h, nous fournissant de l'énergie. Le reste du groupe arrive vers 18 h 30 pour dîner (riz, poulet et légumes bières). Presque tout le monde repart vers 20 h 30. Josiane et moi restons au restaurant pour attendre la recharge de toutes nos batteries. Nous montrons le début du diaporama de l'expédition à la gérante du restaurant.

Jeudi 30 avril

La nuit et surtout le petit matin sont plus que bruyants avec les chiens, les coqs et la population qui se réveille tôt. Nous nous levons à 6 h et refaisons nos sacs pour un nouveau départ en forêt. Pierrot, qui a mal dormi, a un peu de mal pour se lever. Nous partons avec nos trois guides habituels et neuf porteurs vers 7 h. Un petit sentier nous ramène sur une piste plus importante que nous suivons à un bon rythme sur environ 7 km en une heure trente. Puis nous passons une rivière à gué et continuons par un sentier plus petit, grimpant en pente souvent raide dans la forêt. Nous passons à proximité d'un petit puits (puits de la Boue que nous explorerons demain) et descendons, 20 min plus tard, dans une rivière que nous remontons, en pataugeant dans l'eau, sur une centaine de mètres avant de trouver un emplacement de camp. Il est 11 h. Nous passons le reste de la journée à installer le campement. Le terrain est déclive et rapidement très boueux. Jean-Paul trouve, une fois de plus, que notre installation, à Josiane et à moi, est complexe (et mal ficelée !). Il est vrai que, comme dans le campement précédent, nous « fusionnons » tant bien que mal nos bâches pour avoir un espace commun. La déclivité du terrain et la position des arbres ne rend pas forcément facile un tel montage. Nous mettrons d'ailleurs deux jours à éliminer, en rajoutant des ficelles par ci et par là, les diverses poches d'eau qui se forment sur les bâches lors des pluies. Nous dînons tôt et nous nous couchons très tôt (entre 18 h 30 et 19 h 30). Il se met à pleuvoir. Comme pour le camp précédent, nous devrons marcher dans la rivière chaque matin pour rejoindre les sentiers.

Vendredi 1er mai

Il pleut presque toute la nuit et il pleut toujours lorsque nous nous levons.

* David et Jean-Paul partent avec Dondon vers 8 h 30 pour explorer un puits où se jette une rivière. Ils atteignent après 30 min de marche une grande doline qui se poursuit par un puits : la mégadoline de Maruja. Du côté Est, il est possible de descendre dans la doline à pied jusque vers -75 m. Une grande cascade arrive d'en face dans la paroi ouest, bien verticale, et se jette dans le puits par une cascade probablement de près de 100 m. L'entrée est magnifique. Ils démarrent l'équipement mais s'arrêtent, faute de cordes, avant d'atteindre le fond d'un deuxième puits. Ils repartent en demandant à voir une autre cavité. Dondon les amène à une petite grotte : grotte Dondon 2. Une galerie assez petite, avec une petite rivière, s'arrête sur un siphon

Notre deuxième camp (BL, 02/05/2015)

au bout de 168 m. Ils reviennent au camp vers 15 h.
* Josiane, Pierrot (qui a eu quelques difficultés à se lever) et moi partons à 9 h 20, sous la pluie battante, pour explorer le petit gouffre vu hier sur le chemin d'accès. Sur place, nous nous rendons compte que nous avons oublié le carnet topo. Pierrot fait une reconnaissance en équipant le P6 et revient 20 min plus tard en indiquant que la galerie est boueuse et développe moins de 100 m. Josiane descend pour faire la bio. Pierrot et moi revenons au campement pour chercher le carnet topo. Nous sommes de retour au gouffre vers 11 h et démarrons la topo. Josiane a terminé sa recherche bio (il y a très peu de faune) et remonte, revenant lentement au camp en cherchant des coléoptères. Nous terminons la topo en 10 visées. J'essaye vainement de faire quelques photos mais il y a trop de buée. Nous revenons au campement, rattrapant Josiane. Il s'est enfin arrêté de pleuvoir. Nous sommes de retour vers 13 h 30. Le reste de l'après-midi se passe au campement. Celui-ci est un vaste bourbier pentu et tout déplacement y est problématique. Nos guides essayent d'arranger la situation en amenant des galets de la rivière et des feuillages. Mais ce ne sera qu'après quelques jours sans pluie que nous arriverons à nous déplacer sans risquer glissades et chutes.

Samedi 2 mai

Lever à 6 h 15 et démarrage à 7 h 45 pour retourner à la mégadoline de Maruja. Nous y arrivons en 20 min de marche. Jean-Paul et moi démarrons la topo au bord de la doline tandis que David et Pierrot partent équiper les puits. Nous les rejoignons alors que Pierrot achève d'équiper le 3ème puits. Nous suivons en faisant la topo, attendant à peine la mise en place des équipements. Après deux autres puits, nous arrivons sur un niveau de base et la cavité se poursuit par une galerie boueuse de petites dimensions. Un petit siphon marque l'arrêt de la topographie. Pierrot fait cependant une vingtaine de mètres à plat ventre dans l'eau et dans la boue dans une galerie parallèle au siphon et qui le court-circuite. Sa description ne nous incite guère à y aller. En remontant, nous trouvons une suite à la base du 3ème puits. Une partie de l'actif s'écoule dans une vaste galerie après une diffluence. Une importante colonie de roussettes occupe les plafonds et l'odeur est pestilentielle. Josiane découvre enfin une faune souterraine plus riche que d'habitude. Nous arrivons rapidement sur un profond soutirement occupant toute la largeur de la galerie. Une galerie fossile semble se poursuivre en face mais n'est pas atteignable avec le matériel qui nous reste. Nous descendons dans le soutirement (Josiane et Pierrot restent dans la galerie supérieure). Après la descente d'un petit ressaut, nous nous retrouvons dans des galeries étroites puis dans un petit méandre. Le relevé topographique montre que nous sommes au niveau du terminus de Pierrot dans le premier réseau. Un peu plus loin, David est seul à passer un ressaut en désescalade et topographie en solitaire une petite cinquantaine de mètres jusqu'à un siphon. Nous remontons tranquillement, ressortant de la doline vers 16 h. TPST : 8 h.
Retour au campement vers 17 h. Le temps de nous laver, la nuit tombe et il est l'heure de dîner. Nous saisissons la topo. La cavité est probablement la plus profonde de Samar avec -175 m.
Ma mycose refait surface dans la soirée et, cette fois-ci, évolue très rapidement.

Il pleut (BL, 01/05/2015)

La mégadoline de Maruja (DP, 01/05/2015)

Cascade de la rivière Dryson (BL, 05/04/2015)

Dimanche 3 mai

Mes pieds sont douloureux. Josiane a des problèmes identiques bien que moins cruciaux. Nous décidons de rester au camp pour soigner nos mycoses respectives.
Le reste de l'équipe part avec Dondon. Ils explorent trois petites cavités : grotte du Rond-Point ou DD3 (dév. : 33 m), grotte de la Chouette ou DD4 (dév. : 138 m), grotte DD5 (dév. : 156 m). Ils terminent la journée en repérant un objectif intéressant pour demain : un beau puits au fond d'une grande doline, non loin de la mégadoline de Maruja. Ils reviennent vers 15 h au campement.
Petite partie de tarot avant de dîner. Puis dîner et dodo très tôt. Mes pieds vont un peu mieux mais sont encore douloureux.

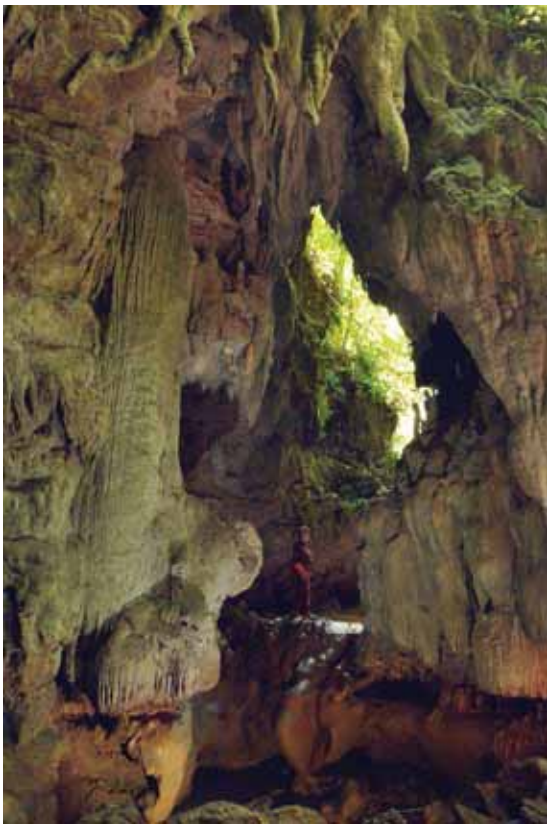
Lundi 4 mai

J'hésite à partir mais mes pieds sont encore douloureux et je décide de rester une journée de plus au camp pour ne pas relancer la mycose. Je commence à m'ennuyer un peu, faisant quelques photos du camp et d'insectes. L'état de mes pieds s'améliore nettement dans la soirée.
Le reste de l'équipe démarre vers 8 h 15 vers la doline qui sera baptisée "doline de Dondon" ou "Dondon cave" en l'honneur de notre guide. Ils équipent le premier puits vers 9 h 15. Par une série de puits et de belles galeries, ils atteignent la profondeur de 142 m (il s'agit probablement de la troisième cavité la plus profonde de Samar). Le fond de la cavité est très boueux. Ils reviennent vers 16 h 30. TPST : 7 h.
Saisie de la topo vers 17 h 30, puis diner et comme d'habitude, nous nous couchons tôt.

Mardi 5 mai

Mes pieds semblent presque guéris. De toute manière j'ai envie de bouger.
Par contre David et Pierrot décident de s'octroyer une journée de repos.
Nous partons donc à trois, Josiane, Jean-Paul et moi vers 10 h 30, accompagnés par Dondon. Nous emmenons peu de matériel. Il nous amène en aval de la rivière de Dryson sur des pertes. Une première perte fossile en rive droite (perte de Dryson) est à 10 min de notre campement. Nous en démarrons l'exploration, nous arrêtant au sommet d'un P40 faute de corde. Nous laissons équipés les deux premiers puits et continuons vers l'aval de la rivière. Nous passons sans l'explorer près d'un gouffre en rive droite de la rivière après une belle cascade et un beau gour. La rivière disparait entre les blocs. Peu après nous arrivons à une nouvelle perte fossile dans une vaste dépression. N'ayant plus de cordes, nous descendons quelques ressauts en escalade (en "équipant" avec nos longes le premier ressaut) et nous nous arrêtons sur un puits. Ce sera la grotte Isopoda. Nous levons la topo au retour. Nous sommes finalement de retour au camp vers 15 h.
Nous avons la surprise d'y voir la barangay captain, venue avec un garde. Elle reste dormir sur place.
Jean-Paul arrive à persuader David et Pierrot de repartir pour explorer la perte de Dryson. Ils repartent vers 15 h 30. Ils descendent à -96 m, topographiant 500 m de galeries et reviennent vers 21 h sans déséquiper. TPST : 4 h 30. Ils dînent et se couchent.
Josiane et moi discutons un peu avec la barangay captain, qui profite de notre campement pour passer une nuit en forêt. C'est une première expérience pour elle, aussi bien pour la randonnée que pour la nuit à la belle étoile. Nous nous couchons comme d'habitude vers 19 h 30.
Il pleut un peu durant la nuit (il n'a pas plu depuis deux jours).

Marche d'approche (BL, 05/05/2015)



Grotte Dryson (DP, 06/04/2015)

Mercredi 6 mai

Lever à 6 h. La « captain » repart tôt, car elle a une réunion, en principe à 9 h, à Las Navas. Sa nuit a été perturbée par quelques cauchemars. Elle se promet cependant de renouveler l'expérience.
Après le petit déjeuner, nous saisissons la topo de la perte de Dryson. Nous partons finalement vers 10 h en nous répartissant en deux équipes.
* Pierrot et Jean-Paul partent avec Dondon dans la grotte Isopoda. Ils descendent le puits qui nous a arrêtés hier et explorent 600 m de galeries spacieuses et très concrétionnées jusqu'à un siphon. Ils y découvrent des crabes blancs et aveugles. Ils lèvent la topo au retour. Ils reviennent au camp vers 16 h 30. TPST : 6 h
* David, Josiane et moi redescendons dans la perte de Dryson pour faire une séance de photos. Nous

Grotte Panaon (BL, 07/05/2015)

Grotte Dryson (DP, 06/04/2015)

entrons sous terre vers 11 h et faisons quelques photos de l'entrée puis des premiers puits. Josiane fait un peu de bio tandis que nous allons jusqu'au siphon où nous apercevons une belle anguille. Puis nous terminons par quelques photos de la grande galerie. Nous ressortons vers 15 h. TPST : 4 h.
David veut faire une photo du gour en contrebas mais son appareil est embué puis le soleil disparait. Nous revenons au campement vers 16 h 30, juste avant l'équipe précédente.
Joni arrive vers 17 h 30, à la nuit tombante. Il a quitté Catbalogan ce matin et a pris une moto à San Isidro pour faire les 7 premiers kilomètres de piste avant de terminer par la marche.

Jeudi 7 mai

David, qui craint un début de mycose des pieds, et Josiane décident de rester au campement. Ils explorent la forêt au-dessus du camp à la recherche d'insectes dans l'après-midi.
Joni, Jean-Paul, Pierrot et moi partons avec Dondon et Boyo vers 8 h pour explorer une nouvelle grotte, la grotte Panaon. Revenant en direction de San Isidro, nous dépassons le puits de la Boue et descendons à gauche de la piste le long d'une petite rivière. La grotte s'ouvre en rive gauche de la rivière par une petite entrée et un puits incliné. Nous démarrons l'exploration vers 9 h. Un deuxième puits nécessite un équipement. Les dimensions sont réduites et nous progressons souvent à plat ventre. Pierrot et Jean-Paul râlent un peu. Nous nous arrêtons dans un petit actif au sommet d'un petit puits par manque de corde et de motivation. Levant la topographie au retour jusqu'à un embranchement, nous explorons une autre galerie, descendons un autre puits donnant sur une rivière puis un siphon, puis terminons la topo vers la sortie. Nos guides, qui nous ont exceptionnellement accompagnés sous terre, sortent par une autre entrée. Nous sortons vers 13 h. TPST : 4 h.
Dondon me montre deux autres entrées de la cavité (dont celle qu'ils ont empruntée pour sortir). Nous revenons tranquillement au campement vers 15 h 30. Nous nous lavons, nettoyons le matériel puis attendons le dîner.

Grotte du Dernier Jour (BL, 08/05/2015)

Vendredi 8 mai

C'est le dernier jour de spéléo. Josiane et David décident de rester au campement.
Jean-Paul, Pierrot, Joni et moi partons vers 9 h pour explorer une grotte et un gouffre près de la mégadoline Maruja. Nous arrivons sur place vers 10 h. L'entrée de la grotte est modeste et nous démarrons l'exploration vers 10 h 10 dans l'idée d'en terminer rapidement. Pierrot équipe deux puits assez techniques vu la qualité de la roche et le manque d'amarrages naturels fiables. Joni fait demi-tour pour voir le gouffre Maruja. Nous continuons à trois dans une belle galerie descendante et nous débouchons, avec surprise, dans une vaste salle avec un puits remontant en surface. Il s'agit du gouffre que nous devions explorer en deuxième objectif. Après une grande pente d'éboulis qui nous fait gagner 60 m en dénivelé, la galerie se poursuit avec une pente beaucoup plus faible. Nous arrivons sur un petit actif. Je passe le début d'un laminoir vers l'aval tandis que Pierrot et Jean-Paul démarrent la topographie à partir d'un petit siphon amont.
Je décide de poursuivre l'exploration du laminoir aval. La galerie continue, légèrement descendante. Jean-Paul n'est pas très enthousiaste pour se remettre à plat ventre et faire la topo dans un conduit étroit et boueux. Mais, ne me voyant pas revenir, Pierrot, puis Jean-Paul se décident à me suivre. Ils me rejoignent à un siphon terminal, départ de la topo. Le lasermètre, qui a pourtant servi à faire quatre visées à partir du siphon amont, ne démarre plus. Je finis par constater que les piles sont, inexplicablement, montées à l'envers. Après ce petit moment de stress, nous levons la topo en nous redirigeant vers la sortie. Le temps passe et je suis presque en panne de lumière (mes piles de rechange sont à l'entrée de la cavité) lorsque nous arrivons à la base des puits. Nous sortons finalement vers 17 h. TPST : 7 h. Nous revenons au campement peu avant 18 h à la nuit presque tombante.

Lavage du matériel puis dîner avec le peu de nourriture qui nous reste. Ma mycose s'est réveillée depuis ce matin et je me couche dans l'idée de passer une très mauvaise nuit.
Josiane a passé sa journée à rechercher quelques insectes en remontant la rivière. Mais il fait beau et finalement il semble que les insectes ne se trouvent pas près du sol par beau temps.

Samedi 9 mai

Nous nous levons tôt peu avant 6 h, prenons un rapide petit déjeuner et démontons rapidement notre campement, aidés par nos guides. Les porteurs, envoyés par la captain selon notre demande, sont déjà là. Nous partons peu après 7 h pour la marche de retour. Nous nous arrêtons brièvement près de deux maisons puis arrivons à San Isidro peu avant 10 h. Pierrot et David, qui ont marché devant à leur rythme, ont déjà eu le temps de boire une bière.
Malgré le souhait de la captain pour que nous restions une nuit à San Isidro (il y a une fête au village ce soir), nous repartons vers 11 h sur un bateau (le Juziana) plus grand qu'à l'aller et d'autant plus rapide que nous descendons le courant. Il nous amène rapidement à Las Navas. Joni nous trouve un minibus et nous repartons vers midi en direction de Catbalogan. Nous nous arrêtons vers 14 h à Catarman pour déjeuner (dans un fastfood nettement meilleur qu'à l'aller). Enfin par des routes encombrées et souvent en travaux, nous arrivons à Catbalogan vers 17 h. Nous déchargeons nos affaires, prenons une bonne douche puis allons dîner au "103". Nous nous couchons vers 21 h 45, ce qui est un record de veille par rapport aux jours précédents.

Dimanche 10 mai

Nous nous levons entre 6 h et 7 h. Matinée tranquille à faire sécher notre matériel, à nous refaire une santé et à démarrer la saisie des données topos. Nous déjeunons chez Joni vers midi. L'après-midi, Jean-Paul et moi reprenons la saisie des données. Il est 15 h lorsque nous terminons.

Retour à Las Navas (BL, 09/05/2015)

Las Navas (BL, 09/05/2015)

Vers 17 h, nous partons tous ensemble pour boire une bière dans un restaurant en bord de mer, histoire de profiter du coucher du soleil.
Enfin, à 19 h 30, nous partons avec Joni et Rhine pour dîner en ville. Le "Flaming" étant complet, nous finissons par dîner dans un autre restaurant. La nourriture est bonne mais le service est lent et nous retrouvons la maison à 22 h 30.

Lundi 11 mai

Pierrot et Josiane décident de rester en ville.
Jean-Paul, David et moi partons avec Joni pour voir Central cave que Joni fait visiter à quelques-uns de ses clients. Nous devons également voir un nouveau puits non encore exploré. Nous prenons à 8 h un tricycle qui nous amène en limite sud-est de la ville. Nous partons à pied avec deux porteurs et suivons un tuyau alimentant la ville en eau dansune étroite vallée. Une rivière avec quelques belles cascades sert à Joni pour faire de l'initiation au canyon à ses clients.
Joni nous a indiqué que la marche durerait 2 h 30. Nous faisons une halte au bord de la rivière après 45 min de marche. Puis, 30 min plus tard, nous arrivons à des campements de charbonniers. La forêt est dévastée par l'exploitation du charbon de bois et par quelques cultures sur brûlis. Nous arrivons à un premier gouffre inexploré vers 11 h. Nous descendons le P20 d'entrée et explorons une bonne centaine de mètres de galeries concrétionnées. Quelques rayons de soleil éclairent le puits d'entrée et permettent de belles photos. Nous levons la topo de la cavité et nous ressortons peu après midi. TPST : 1 h 15.
Joni veut nous amener à un autre puits. Nous y arrivons après une marche épuisante, vers 13 h. Le puits fait 20 m et ne présente pas de suite. Personnellement j'ai un coup de barre (comme le mercredi 22 avril, je suis probablement en sous-tension). Après la dégustation d'une bonne noix de coco chacun, nous allons enfin à Central cave. Encore fatigué, je décide de ne pas descendre et je reste en compagnie des deux porteurs qui installent une bâche pour nous protéger du soleil. Il est 14 h 15 lorsque Joni, Jean-Paul et David descendent le P15 amenant dans une grande et belle galerie concrétionnée.
Ils n'ont pas assez de temps ni d'éclairage pour faire une séance photos et ils remontent à 15 h 30 (TPST : 1 h 30) après une rapide visite de cette très belle cavité.
Il ne reste plus qu'à rentrer. Nous marchons rapidement dans les descentes et arrivons à la route vers 17 h 15. Un tricycle nous ramène à la maison. Après une bonne douche, nous partons dîner au "Flaming Hut". Cette fois-ci il y a de la place. C'est notre dernière soirée à Catbalogan.

Mardi 12 mai

Nous nous levons tôt pour terminer de boucler nos sacs. Peu après 9 h, nous partons avec Joni pour aller à la plage au nord de la ville. Nous nous entassons à 6 dans un tricycle et arrivons à une plage de sable sur un ilot relié par une digue à l'île principale. Nous nous baignons un peu (pas très longtemps à cause des coups de soleil mais nous en prenons quand même). Nous pique-niquons sur place avec ce qu'a amené Joni. Je prends quelques photos sous l'eau mais l'eau est trouble et les couleurs assez uniformes. Nous repartons de la plage à 14 h pour revenir en ville. Vers 15 h, nous prenons congé de Joni, Rhine et Trex et partons dans un minibus pour Tacloban où nous arrivons

Camp de charbonniers (BL, 11/05/2015)

Central Cave 2 (BL, 11/05/2015)

Départ pour Central cave (DP, 11/05/2015)

Central cave (DP, 11/05/2015)

vers 17 h. Le soir nous dînons aux « Ochos », un restaurant spécialisé dans les fruits de mer (avec une bouteille de vin de cocotier et une bouteille de vin blanc de France). Nous nous couchons vers 22 h.

Mercredi 13 mai

Après un rapide petit déjeuner, nous partons en taxi pour l'aéroport vers 7 h 15. L'enregistrement se fait sans problème. Nous décollons à 9 h, avec 20 min d'avance sur l'horaire prévu. Belle vue sur les îles des Philippines durant tout le voyage et surtout très belle arrivée à Manille. Jean-Paul et David partent vers le comptoir de Cebu Airlines pour résoudre un problème de remboursement de billet d'avion pour David.
Josiane et moi avons notre avion très tôt demain et nous optons pour un hôtel près de l'aéroport. Le reste de l'équipe, moins pressé, va dans un hôtel du centre ville pour profiter de la soirée.
Après un dernier pot ensemble à l'aéroport, l'équipe se disperse peu avant midi.

Central cave 2 (BL, 13/05/2015)

Josiane et moi visitons en fin d'après-midi le quartier sans grand intérêt autour de notre hôtel et dinons dans un petit restaurant.
Jean-Paul, David et Pierrot passent une belle soirée au centre ville.

Jeudi 14 mai

* Josiane et moi nous faisons réveiller à 3 h du matin pour nous faire emmener à l'aéroport. Une file d'attende de plus d'une heure trente, à l'enregistrement, nous fait passer le temps. L'avion décolle comme prévu à 6 h 30 pour nous amener à Pékin. Nous avons juste deux heures de correspondance pour reprendre le vol Pékin-Paris. Nous arrivons à Paris à 19 h et attendons notre train à 21 h 30. Nous nous couchons à minuit (heure française) après 27 h de voyage.
* Jean-Paul décolle vers 23 h 55 de Manille pour rejoindre Nice avec un arrêt à Dubaï. Il rencontre Pat Vanstraelen, un plongeur et spéléo belge qui a participé à l'expé Muruk en 1998 et qui a dirigé un stage de Full Cave Diver au Mexique en 2013. L'arrêt de Dubaï se passer donc agréablement en évoquant les souvenirs.
* David et Pierrot jouent les prolongations pendant deux semaines en allant sur l'île de Palawan pour y faire du tourisme et de la plongée.

Une journée à la plage (BL, 13/05/2015)

CHAPITRE III

Par Jean-Paul Sounier

Bien que possédant la plus grande superficie calcaire des Philippines, les karsts de l'île de Samar n'ont pas reçu la visite de beaucoup d'expéditions avant l'année 2000. Cela est principalement dû à la chaotique situation politique de cette île. Des groupes du NPA (New People Army) ont combattu le gouvernement central depuis les années soixante-dix. Lorsqu'un accord a été signé entre les deux parties, les explorations spéléos ont repris mais selon l'humeur des dirigeants locaux du NPA, des zones ont été interdites d'accès et, parfois, des groupes spéléos ont été expulsés. Heureusement, la situation s'est améliorée peu à peu. Des accords de paix ont été signés avec les gouvernements successifs et un grand nombre de rebelles en ont profité pour rejoindre la vie normale. Par conséquence, le nombre d'expéditions a augmenté après 2004.

Les expéditions françaises

En 1987, 1989, 1991, 1993 et 1997, les spéléos français de l'Aven Club Valettois concentrent leur effort sur les karsts bordant la rivière Gandara. Les principales cavités explorées sont : Sulpan lungib (3945 m topographiés), Male-Ho lungib (4700 m topographiés), Ginbagsangan lungib (1500 m topographiés), lungib Napote (2389 m topographiés).
L'expédition Suribao 2000 explore et topographie 11761 m dans cinq cavités. Deux sont situées sur le karst de la Suribao, dans l'est de Samar. Les principales découvertes ont lieu dans le karst à l'est de Calbiga (Samar ouest) avec l'exploration de la grotte Can Yawa (grotte du Diable). Dans cet énorme réseau, 10251 m de galeries sont topographiées. Le succès de cette expédition française prouve l'importance de cette zone.
Les Français retournent à Can Yawa en 2002 mais peu de prolongements sont explorés. A la fin de l'expédition, le développement topographié de Can Yawa est porté à 11700 m. Dans la grotte Minaalo, 3075 m de galeries sont topographiées. Une reconnaissance sur la perte de la rivière Mactingol est réalisée avec succès. Deux grottes sont explorées dans ce secteur.
En 2004, c'est une équipe franco-italienne sous leadership français qui se rend par hélicoptère sur la zone de la Mactingol. Le parcours souterrain est trouvé dans la grotte du Lézard, mais un commando du NPA expulse le groupe de ce secteur. L'équipe se rend dans le nord-est de l'île où elle explore la grotte KM3 sur 6531 m ainsi que plusieurs autres cavités de moindre importance.
En 2005, les spéléos de la Valette, dirigés par Marcel Paul, explorent la grotte Maybug (Matuguinao) et la grotte Katiaklian.
En 2007 ils se rendent sur un karst situé en amont de la rivière Dolorès. Ils ne trouvent que de petites cavités.
En 2009, exploration de la grotte Lasuna et de Pusigsao 1(Cabang) ; 2011: exploration de Pusigsao 2 (caban) ; 2013 et 2015 : exploration de Mawoyog (San Julian).
Cette année, notre équipe de 5 spéléos, originaires de différentes régions françaises, se rend sur l'île en 2015. Le principal objectif était de plonger le siphon terminal de Can Yawa. La guérilla en décide autrement. L'équipe se rabat sur la zone au sud de San Isidro (Las Navas). Nous explorons 5,8 km dans 21 cavités.

Les expéditions italiennes (par Guido Rossi)

Les premières expéditions italiennes à Samar remontent à 1985.
La première expédition a comme objectif le karst de Sagada, sur l'île de Luzon, mais les derniers jours se passent sur Samar pour avoir une première approche de la situation locale complexe.
La première vraie expédition sur Samar a lieu en 1987, l'année de la signature du cessez-le-feu. Ce relâchement des tensions permet aux Italiens d'explorer le karst à proximité de la ville de Calbiga avec de très bons résultats. La grotte de Langun-Gobingog est topographiée sur près de 6 km, révélant des galeries gigantesques et une salle de 260 m x 140 m richement concrétionnée. L'équipe est composée de 6 Italiens et de C. Mouret, français.
Ce début enthousiasmant conduit à l'organisation d'une expédition en 1989, mais des inondations sur une grande partie de Samar entrainent l'annulation du projet initial et une réorientation de l'équipe sur Palawan, pour la continuation de l'exploration de la grotte Saint-Paul.
L'expédition de 1994, avec comme objectif l'exploration de la zone située près de la résurgence Kalidungan, la source de la rivière Calbiga, est interrompue par la guérilla. Quelques grottes sont explorées près de Bagacay, la plus longue étant Sulpan, avec 700 m de galeries.
En 1996, un petit groupe d'Italiens se joint aux spéléos de l'Aven Club Vallettois qui découvrent, près de Calape, Sarangan Lungib, une émergence topographiée sur 1,5 km. C'est la dernière expédition italienne du millénaire : incertitude, difficultés d'organisation, résultats décevants, situation politique ont raison de l'optimisme née suite aux succès de l'expédition de 1987.
En 2002, la situation politique détourne de nouveau une expédition italienne qui se rabat sur Leyte alors que l'expédition française Can Yawa 2002, dirigée par JP Sounier, parvient de nouveau à se rendre à la grotte Can Yawa en passant par la côte-est, afin d'éviter les groupes du NPA implantés plutôt à l'ouest du massif calcaire.
En 2004, les spéléos italiens se joignent à l'expédition française Mactingol 2004, dirigée par JP Sounier, avec pour objectif d'explorer la zone située autour de la perte de la Mactingol. Mais un commando NPA expulse l'équipe du site.
Néanmoins, une perte appelée grotte du Lézard Assassiné est explorée, avant l'expulsion, sur près d'un kilomètre et demi. L'équipe se rabat sur une zone située au nord-est de l'île sur le territoire de la municipalité de Las Navas. La grotte KM3 est topographiée sur 6531 m. La grotte Robin est reconnue sur 1,2 km et c'est une équipe italienne qui finit l'exploration en 2006. Avec 161 m de dénivellation, elle devient la cavité la plus profonde de Samar. La grotte Lobo, près de Catbalogan, livre 3,2 km de passages. Des grottes d'environ 1 km de développement sont découvertes non loin de Lobo. Moindres résultats près des municipalités de Victoria et Paranas, au nord de Samar.
L'expédition de 2007 dans la région de Taft permet la découverte de la grotte Guitoble, topographiée sur 3400 m. Son exploration se termine en 2015, et elle devient la deuxième plus profonde cavité de Samar, avec 173 m de profondeur,. De nouvelles découvertes ont lieu à l'est de Calbiga avec la grotte Tamag Doi Doi topographiée sur 1700 m.
L'expédition de 2009 est franco-italienne. Des négociations avec le NPA permettent de se rendre sur des zones jusqu'à présent interdites et de retourner sur la Mactingol où la grotte du Lézard est prolongée jusqu'à environ 2000 m. La grotte Elaroman livre 2000 m de galeries. En fait, la plus belle découverte de cette expédition est le réseau Burabot-Ludi's-Camparina qui étend ses 6,5 km de galeries entre Langun-Gobingob et la perte de la rivière dans la grotte Palaspas.
2010 : petite prospection le long de la rivière Ulot et autour de la résurgence de Langun.
En 2011, c'est une équipe internationale qui entreprend de réaliser la jonction, par plongée des siphons, des réseaux Langun-Gobingob, Burabot-Ludi's-Camparina et Palaspas. Malheureusement, les pluies des mois précédents ont pour conséquence des débits trop importants et une visibilité partout nulle. A Matuguinao, Sulpan Barruz, une petite résurgence, est plongée et connectée à Sulpan, qui est explorée sur plus de 2,5 km. L'expédition se termine en laissant de gros départs prometteurs. Plusieurs centaines de mètres sont ajoutés à la grotte Maleho. La grotte Talobagnan près de Borongan est explorée sur environ 2 km durant le dernier jour sur Samar.
2012 : une expédition dans la région de Matuguinao explore de nombreux prolongements dans la grotte Sulpan, portant son développement à 13 km, mais sans connection avec Maleho. Le gouffre Cantumarog est exploré jusqu'à – 157 m.
Une équipe mixte, italienne et slovène s'attaque aux siphons du réseau de Langun, avec succès puisque Palaspas, Burabot et Langun sont connectés permettant au réseau de développer 15,25 km. En revanche, Sulpan et Maleho ne sont pas reliés. Cette dernière cavité développe maintenant 17 km.
En tout, quelque 200 cavités ont été explorées par les Italiens ou des équipes mixtes depuis 1987. La somme totale de galeries dépasse les 100 km. Parmi ces cavités, 9 figurent parmi les 25 plus longues cavités des Philippines, incluant la deuxième et troisième plus longues. Depuis 2002, les expéditions sont organisées sous le patronage de Odissea Naturavventura et du Gruppo Grotte Brescia. Parmi les Italiens qui méritent d'avoir leur nom mentionné, de par leur persévérance et régularité, on doit citer : Claudio Castegnati, Lillo Panizzon, Guido Rossi, Matteo Rivadossi. Depuis

2004, les spéléos de Samar qui ont pris part aux explorations sont : J. Bonifacio, S. Orbeta et plus tardivement, Eleazar “Zar” Labtic.

Caves explorations history in Samar

Although being the largest limestone area of the Philippines, the Samar karsts have not seen many expeditions up to the year 2000. It is mainly due to the delicate political situation of this island. Groups of the NPA (New People Army) have been fighting the government since the seventies. Many expeditions encountered problems with these groups. At best, a sort of agreement was reached with the rebels and explorations were carried out, but in some case, the cavers were expelled or forbidden to enter the interesting area. Fortunately, the situation is improving. Peace agreements have been signed between the successives governments and the NPA. Many rebels took advantage of amnesties to go back to normal life. Consequently, the number of expeditions in the Samar karsts increased after 2004.

The French expeditions

In 1987, 1989, 1991, 1993 and 1997, French cavers from Aven Club Valettois have mainly explored the areas located around the Gandara River (or Blanca Aurora River). The main caves explored are Sulpan lungib (surveyed length: 3945 m), Male-Ho lungib (surveyed length: 4700 m), Ginbagsangan lungib (surveyed length: 1500 m), lungib Napote (surveyed length: 2389 m).
The French expedition of February 2000 explored and mapped 11761 m of galleries in 5 caves. Two are in the Suribao karst, in East Samar. The main explorations were in the Calbiga karst (West Samar) where they explored Can Yawa cave. In this huge system, they mapped 10251 m of galleries. The success of the French expedition proved the importance of this area.
The French returned to Can Yawa in 2002. Few extensions were mapped in this cave. A total of 9.3 km of caves were surveyed during this trip. Can Yawa was extended to 11700 m. 3075 m of galleries were mapped in Minaalo cave (Eastern Samar). A reconnaissance trip succeeded in reaching the Mactingol sinkhole. Two caves were explored in this area.
In 2004, a mixed French and Italian expedition went to the Mactingol area that they reached by helicopter. The Mactingol underground river was found in the Lizard cave, but a NPA commando expulsed the group from the area. The group moved to a limestone area in the north-east of the island and they explored KM3 cave to 6531 m. Many other caves were explored.
The problem of the 2004 expedition with the NPA didn’t cool down the urge to explore more caves all around Samar. From 2006 to 2015, a great number of expeditions took place. It was the Italians who went back first, in 2006.

The Aven Club Valettois cavers, led by Marcel Paul, went back in 2005. They explored Maybug cave (Matuguinao area) and Katiaklian cave. In 2007, they went to a karst located upstream the Dolores river. They only found small caves. In 2009: explorations of Lasuna cave and Pusigsao 1(Cabang); 2011: exploration de Pusigsao 2 (Cabang). 2013 and 2015: exploration of Mawoyog (San Julian).
A team of 5 cavers from various French cities came also in 2015. The main objective was to dive the final sump of Can Yawa, but the NPA decided otherwise. So the group went back to the area around San Isidro (Las Navas). They explored 5.8 km in 21 caves.

Italian caving in Samar Island (by Guido Rossi)

Italian caving in Philippines dates back to 1985.
First expedition was targeted to the karst of Sagada, Luzon Island, and last days were spent in Samar Island, to have a first and direct approach to local complex situation.
First expedition devoted to Samar was two years later in 1987. That year the first cease fire was signed by the newly installed Aquino government and New People Army.
It probably led to a more relaxed politic situation in Samar letting us to explore the caves in the outskirts of Calbiga town. Results were very good: longest cave was Langun Gobingob, more than 6 km long, composed by giant galleries and a main chamber of 260 x 140 m. Other caves were Palaspas, the system feeding cave and Bito Mahangin, a giant relict, both less than 1 km long. The team was composed by six Italian cavers and French C. Mouret.
That enthusiastic beginning led to a new expedition in 89 targeted to the far caves in the same karst, but the whole island was flooding, impeding any activity and contact. Consequently expedition was rerouted to St Paul Underground River in Palawan, visited in 86, that will take any Italian energy next years.
It will reach on 1991 a length of 23 km from the previous 8.5 already known.
Activity in Samar was resumed in 94, but explorations in the proximity of Kalidungan, the Calbiga river great spring, were soon interrupted by a guerrilla group. Some more caves were explored at the northeastern karst corner but no important

one was found: Sulpan Caves near Bagacay was the longest at 700 m.
In 96 a small group of Italians joined the expedition tail of the Aven Club Vallettois finding later Sarangan Lungib, a 1.5 km long emergence near Calape.
That was the last Italian expedition to Samar before the new millennium: uncertainty, difficult organizations with limited results and especially a discouraging local political situation mined the 87's optimism stopping further efforts for 6 years.
In 2002, a new expedition to Calbiga was redirected to Southern Leyte being impossible to operate in Samar caused again by the "political" situation.
While this was happening westward of the karst, the French expedition led by JP Sounier, coming from the island east coast, was exploring the long Can Yawa cave on the Calbiga other karst side...
On 2004 Italian cavers joined the Mactingol expedition led by JP Sounier in Calbiga.
The target was partially missed du to the direct intervention of an NPA group that dislodged the camp built in a remote forest corner. A great sinkhole, called Lizard, was explored partially to a length of 2 km before the unhappy end.
Better discoveries were made in Northern Samar Las Navas Municipality, where KM3 cave, resurgence, was explored quite to a length of 7 km. In the same karst Robin's cave was partially explored to a length of 1.2 km.
Two years later an Italian expedition carried on the Robin's cave exploration to a length of 5.4 km and to a depth of 161 m the Samar deepest one at the time. Lobo cave, near Catbalogan, was pushed to 3.2 km, with 3 nearby smaller caves, around a km long each one. Lesser explorations were done in Victoria and Paranas Municipalities, Northern Samar.
After a 2007 devoted to Panay Island karsts, the 2008 expedition was targeted again to Samar.
In Samar, researches were done in Taft, where Guintoble Cave attested as longest cave of the Municipality at about 3400 m. The survey was completed only in 2015, because the cave being prone to flooding. The depth of 173 m makes it at present, the second deepest cave in Samar.
New discoveries were made east of Calbiga where Tamag Doi Doi was mapped for 1700 m out of the 2.5 estimated length. The explorations refueled the hope to reach the previously secluded area where the 2004 expedition crashed.
It was done in 2009, by a mixed Italian and French expedition.
The results in the far interior were not so great comparing to the efforts. Lizard was explored to the downstream sump to a total length of about 2200 m, and Elaroman cave another newly discovered sinkhole to 2 km.
Surprisingly the best result was at the outskirts of Calbiga Town where a new system was found and explored to a 6.5 km length during the expedition last days. Named Burabot/Ludi's/Camparina from the main 3 entrances, it filled the white unknown area between Langun Gobingob and its feeder, Palaspas Cave, both explored in 87.
On 2010 a light prospection was realized along the Ulot River and in San Sebastian Municipality near Langun spring.
The 2011 expedition was targeted to the diving connections of the caves belonging to Langun Gobingob system by an international diving team (Italian, French and Belgian]. The heavy expedition was affected by very bad weather and the targets in Calbiga missed.
In Matuguinao Municipality, Sulpan Barruz, a short spring cave, was dived and connected to Sulpan, a cave found right in those days. Both Sulpan Barruz and Sulpan Maleho, a great sinking cave in the area, were found by French cavers of the Aven Club Vallettois in 1997. Newly found Sulpan Cave was explored to 2.5 km of length, but several huge leads were unexplored. Several hundred meters were added to Maleho already explored to 4900 m of length. Talobagnan Cave in Borongan Municipality was explored to about 2 km of length on the last days in Samar.
The Italian explorations went back to the Matuguinao area in 2012. Sulpan cave was extended to a length of about 13 km, but aerial connection with Maleho was not found, even if the caves quite touch each other. Among other caves found in the area, Cantumarog Bito reached the depth of -157 m, fourth deepest one in the island.
After a two years break, the Italian Slovenian caving/diving expedition of 2015 finally connected Palaspas, Burabot, and Langun caves pushing the system development to 15.25 km.
The attempt to join Sulpan and Maleho near Matuguinao were unlucky, so the connection is postponed to the next expedition: a system more than 20 km long is expected in future. Maleho was extended to a length of about 7 km and Sulpan Cave to about 17 km.
In all, some 200 caves were explored by Italian or mixed teams in Samar since 1987. The estimated total length overpass a hundred kilometers.
Among them, there are 9 of the 25 longest caves in the country comprising the second and the third ones. Expeditions were always shorter than a month with usually less than ten cavers. Since 2002 they were organized under the patronage of Odissea Naturavventura and Gruppo Grotte Brescia involving tens of cavers from many Italian and foreign clubs. Among them, must be mentioned, for their persistence: Claudio Castegnati, Lillo Panizzon, Guido Rossi, Matteo Rivadossi, and, since 2004, Samar cavers J. Bonifacio, S. Orbeta and later Eleazar "Zar" Labtic.

Liste des « grandes » cavités de l'île de Samar

par Jean-Paul Sounier

Les deux listes des cavités les plus longues et les plus profondes sont probablement incomplètes. Malgré un grand nombre d'expéditions essentiellement françaises et italiennes, aucune liste complète n'a été tenue à jour.

Les listes ci-dessous ne demandent donc qu'à être complétées et corrigées.

Les cavités les plus longues (Dév. > 100 m)

A ce jour, au-moins 31 cavités dépassent 1000 m de développement, donnant ainsi une idée de la richesse souterraine de l'île de Samar.

Ces 24 cavités représentent au total plus de 104 km topographiés. Cette liste s'allongera très probablement dans les années à venir.

Cavités/ Caves	Secteur/ Area	Dév. topographié (m)/ Surveyed length (m)	Dév. total exploré/ Total explored length	Profondeur (m)/ Depth (m)	Expédition/ Expedition
Langun- Gobingob - Burabot - Ludi - Camparina - Palaspas	Calbiga	14555	15250	~ 125	Samar 87 > Samar 2015
Can Yawa lungib/ Grotte du Diable	Calbiga	11865	~13000	114	Surubao 2000, Can Yawa 2002
Sulpan Cave	Matuguinao	11364 ?			Samar 2011 - Samar 2012 – Samar 2015
Maleho lungib	Matuguinao	6716	7000	52	Philippines 1995, Samar 2011, Samar 2015
Km 3 lungib	Las Navas	6531	2800	78	Mactingol 2004
Maybug	Matuguinao	5754	6000	69	Philippines 2005
Robin lungib	Las Navas	5252	5450	161	Mactingol 2004, Samar 2006
Sulpan Humaket-Cabalighutan lungib-Pinipisakan	Bayang	3985	Gayondato	121	Philippines 1991
Guintoble	Taft	3412	3500	173	Samar 2007, 2015
Lobo lungib	Catbalogan	3180	3250	50	Samar 2004
Minaalo Lungig	Suribao	3075		45	Can Yawa 2002
Mawoyog	Palo Uno	2600	2800	98	Philippines 2013 et 2015
Napote Lungig	Gayondato	2089	2389	68	Philippines 1993
Elaroram lungib	Calbiga ?	2000	2300		Samar 2009
Rawis Lungib	Basey	1740		45	Can Yawa 2002
Murdered Lizard lungib	Calbiga	1666	~2000	44	Mactingol 2004, Samar 2009
Kanibongan cave	Motion	1707	1850		Samar 2015
Tamag Doi Doi	Calbiga	1794	2300		Samar 2008
Lasuna	Cabang	1637	1800	40	Philippines 2009
Sarangan Lungib	Motion	1500	1550	53	1996
Irong Ni Kahuraw	Basey	1305			
Gingbagsangan lungib	Gandara	1264	1500	28	Philippines 1989, 1991
Panatuban Lungib	Las Navas	1262	1290		Samar 2006
Katiaklihan	Matuguinao	1121	1268	115	Philippines 2005
Saob Lungib	Calbiga	1073	1173		Samar 2011
Naduyan Cave	Calbiga	1030	1250	22	Samar 2009
Panhahablan Lungib	Gayondato	1003	1050	11	Philippines 1993
Tagbaya-on Bito/Malayog Lungib	Jiabon	956	1000	27	Samar 2006

Napod on Lungib	Jiabon	941	1250	39	Samar 2006
Bito Mahangin	Calbiga	940	1000	65	Samar 87
Pusigsao 2	Cabang	1100		42	Philippines 2011

Les plus profondes
(Dén. > 100 m)

La liste des cavités dépassant (ou frôlant) 100 m de profondeur est probablement très incomplète.

A ce jour seules treize cavités apparaissent sur cette liste.

Cavités/ Caves	Profondeur (m)/ Depth (m)	Secteur/ Area	Dév. topographié (m)/ Surveyed length (m)	Dév. total exploré/ Total explored length	Expédition/ Expedition
Maruja cave	175	Las Navas	528		Samar 2015
Guintoble	173	Taft	3400	3400	Samar 2007, 2015
Robin lungib	161		6000		Mactingol 2004, Samar 2006
Cantumarog Bito	157	Matuguinao	683		Samar 2012
Last day cave	150	Las Navas	777		Samar 2015
Dondon cave	142	Las Navas	341		Samer 2015
Langun	125				Samar 87 > Samar 2015
Sulpan-Cabalighutan lungib	121	Gandara	3985		Philippines 1991
Katiaklihan	115		1268		
Can Yawa lungib/ Grotte du Diable	114	Calbiga	11865	~13000	Surubao 2000, Can Yawa 2002
Taganasan Cave	108	Matuguinao	527		Samar 2012
Mawoyog	98		2600		Philippines 2013 et 2015
Dryson cave	96	Las Navas	506		Samar 2015

Dans la grotte Dryson (BL, 06/05/2015)

CHAPITRE IV
Description des cavités

Par Bernard Lips

L'objectif initial de l'expédition Samar 2015 était la poursuite des explorations et la plongée du siphon terminal de la grotte du Diable, située au sud-est de Calbiga.
Du fait de l'interdiction d'un mouvement armé (NPA) de nous rendre sur cette zone, nous avons dû changer d'objectifs.
Nous nous sommes finalement rendus dans le nord de l'île (commune de Las Navas, village de San Isidro).
La petite ville de Las Navas est accessible par route.
Pour rejoindre San Isidro à environ 8 km au sud à vol d'oiseau, il faut utiliser une bancas (pirogue à moteur avec un double balancier) pour remonter la rivière Katubig (ou rivière de Las Navas).
San Isidro est un village formé essentiellement de maisons en bois. Sa croissance semble rapide.

Nous avons fait deux camps différents dans la forêt, respectivement au sud-ouest, puis au sud-est du village de San Isidro. Ces deux camps, accessibles à chaque fois par des marches d'une douzaine de kilomètres, nous ont permis d'explorer 19 cavités, représentant 5470 m de développement.

En fin de séjour, nous avons consacré une journée à explorer deux petites cavités sur le karst à l'est de Catbalogan.

Emplacement du camp 1 et des cavités proches par rapport au village de San Isidro

Bancas (BL, 21/04/2015)

Liste des cavités

Liste des cavités explorées par l'expédition SAMAR 2015

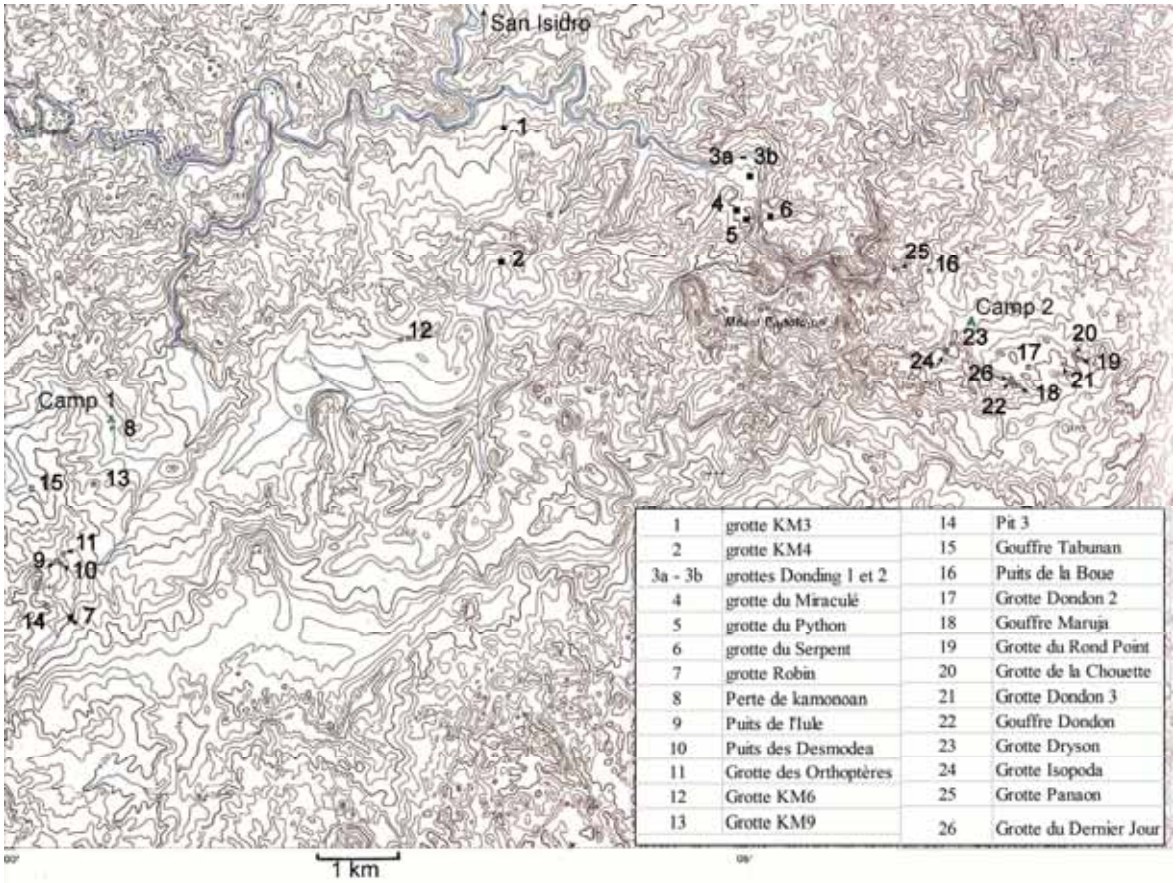
Date	Nom français	Nom anglais	Nom philippin	Y	X	Z	Lat	Long	Dév	Dén
				zone 51 P		du GPS				
23/04/2015	Perte de kamonoan	Kamonoan cave	Kamonoan sulpan	719104	1350778	165	12,211700°N	125,013936°E	297	23
25/04/2015	Puits Iulida	Iulida pitch	Iulida bito	718429	1349140	276	12,196942°N	125,007622°E	19	17
25/04/2015	Puits des Polydesmida	Polydesmida pitch	Polydesmidaea bito	718495	1349114	270	12,196703°N	125,008227°E	101	101
25/04/2015	Gouffre Orthoptera	Orthoptera cave	Orthoptera bito	718510	1349235	270	12,197795°N	125,008373°E	58	22
26/04/2015	Grotte KM6	KM6 cave	KM6 sulpan	722624	1351900	200	12,221602°N	125,046354°E	869	62
27/04/2015	Grotte KM9	KM9 cave	KM9 lungib			210	12,205511°N	125,021046°E	269	6
27/04/2015	Puits 3	Pit 3	Bito 3	718319	1348618	290	12,192232°N	125,006576°E	10	7
27/04/2015	Gouffre Tabunan	Tabunan cave	Tabunan bito	718121	1350049	200	12,205178°N	125,004855°E	198	50
01/05/2015	Puits de la Boue	Mud cave	Lagay bito	729061	1352777	235	12,229081°N	125,105558°E	68	12
01/05/2015	Grotte Dondon 2	Dondon 2 cave	Dondon 2 lungib	730289	1351617	340	12,218511°N	125,116757°E	168	27
02/05/2015	Mégadoline Maruja	Maruja cave	Maruja Bito	730162	1351380	300	12,216378°N	125,115573°E	528	175
03/05/2015	Grotte du Rond Point	Roundabout cave	Roundabout lungib	730904	1351725	330	12,219444°N	125,122415°E	33	10
03/05/2015	Grotte de la Chouette	Owl cave	Owl lungib	730842	1351775	330	12,218511°N	125,116757°E	138	17
03/05/2015	Grotte Dondon 3	Dondon 3 cave	Dondon 3 lungib	730715	1351657	340	12,218843°N	125,120674°E	156	18
04/05/2015	Gouffre Dondon	Dondon cave	Dondon bito	730078	1351435	300	12,216882°N	125,114805°E	341	142
05/05/2015	Grotte Dryson	Dryson cave	Dryson sulpan	729344	1351893	250	12,221072°N	125,108095°E	506	96
06/05/2015	Grotte Isopoda	Isopoda cave	Isopoda lungib	729274	1351788	240	12,220128°N	125,107444°E	630	74
07/05/2015	Grotte Panaon	Panaon cave	Panaon sulpan	728649	1352790	160	12,229227°N	125,101773°E	256	48
08/05/2015	Grotte du Dernier Jour	Last Day cave	Katapossan Adlaw lungib	730082	1351471	300	12,217207°N	125,114845°E	777	150
11/05/2015	Gouffre Central 2	Central Cave 2	Central bito 2	709352	1307000	220	11,816665°N	124,921525°E	122	21
11/05/2015	Gouffre Central 3	Central Cave 3	Central Bito 3	709438	1307247	230	11,818892°N	124,922330°E	14	14

Région de San Isidro

Le camp 1

Après notre arrivée à San Isidro mardi 21 avril, nous quittons le village le lendemain pour installer notre premier camp en forêt. Nous emmenons des provisions pour quinze jours bien que ne connaissant pas la durée du séjour qui dépendra des découvertes spéléo. L'ensemble de notre matériel représente des charges pour 17 porteurs, sans compter nos propres sacs. Nous quittons le village à 9 h 40 par une bonne piste se dirigeant vers le sud, puis le sud-ouest. Au lieu dit « KM6 » (6 km de San Isidro), où nous arrivons à midi, nous faisons une assez longue halte près des dernières cahuttes. A partir de là, la piste se transforme en un sentier plus étroit mais confortable, courant tout droit dans une forêt mieux préservée. A KM12, nous descendons par un petit chemin boueux vers la rivière Kamanoan que nous rejoignons à l'endroit où l'actif se perd dans les rochers et graviers. Nous ne sommes qu'à une cinquantaine de mètres en amont de la grotte de Kamanoan.
Nous remontons la rivière, retrouvant rapidement un actif plus important puis nous nous arrêtons pour nous installer sur une berge en rive gauche. Pendant que nous installons nos hamacs, nos guides construisent avec quelques branches, bambous, ficelles et lianes, la table et les bancs puis le foyer.
La rivière nous fournira l'eau nécessaire. Une belle vasque nous permettra de nous laver et de nous baigner.
En revanche tout départ et tout accès au camp nécessitent de marcher dans la rivière, donc de se mouiller les pieds dès le départ.

La zone a déjà été prospectée par une équipe italienne qui a exploré la grotte Robin, développant 6 km mais ne présentant pas de possibilités de continuation évidente.
En revanche, un spéléologue français a fait une reconnaissance dans une cavité dénommée grotte Lepto (Lepto cave) et s'est arrêté sur un puits de 40 m avec un fort courant d'air. Un des buts est donc de retrouver cette cavité et d'en terminer l'exploration.
Malgré l'effort de nos guides, cette fameuse grotte Lepto n'a pu être retrouvée.
Nous avons cependant exploré 8 autres cavités dont la grotte KM6 (dév. 869 m), la perte de Kamonoan (dév. : 297 m), la grotte KM9 (dév. : 269 m) et la grotte Tabunan (dév. : 198 m).



1	grotte KM3	14	Pit 3
2	grotte KM4	15	Gouffre Tabunan
3a - 3b	grottes Donding 1 et 2	16	Puits de la Boue
4	grotte du Miraculé	17	Grotte Dondon 2
5	grotte du Python	18	Gouffre Maruja
6	grotte du Serpent	19	Grotte du Rond Point
7	grotte Robin	20	Grotte de la Chouette
8	Perte de kamonoan	21	Grotte Dondon 3
9	Puits de l'Iule	22	Gouffre Dondon
10	Puits des Desmodea	23	Grotte Dryson
11	Grotte des Orthoptères	24	Grotte Isopoda
12	Grotte KM6	25	Grotte Panaon
13	Grotte KM9	26	Grotte du Dernier Jour

L'ensemble des cavités actuellement connues dans la zone

Perte de Kamonoan - Kamonoan cave - Kamonoan sulpan
12,211700°N ; 125,013936°E ; z = 165 m
Dév. : 297 m ; dén. : -23 m

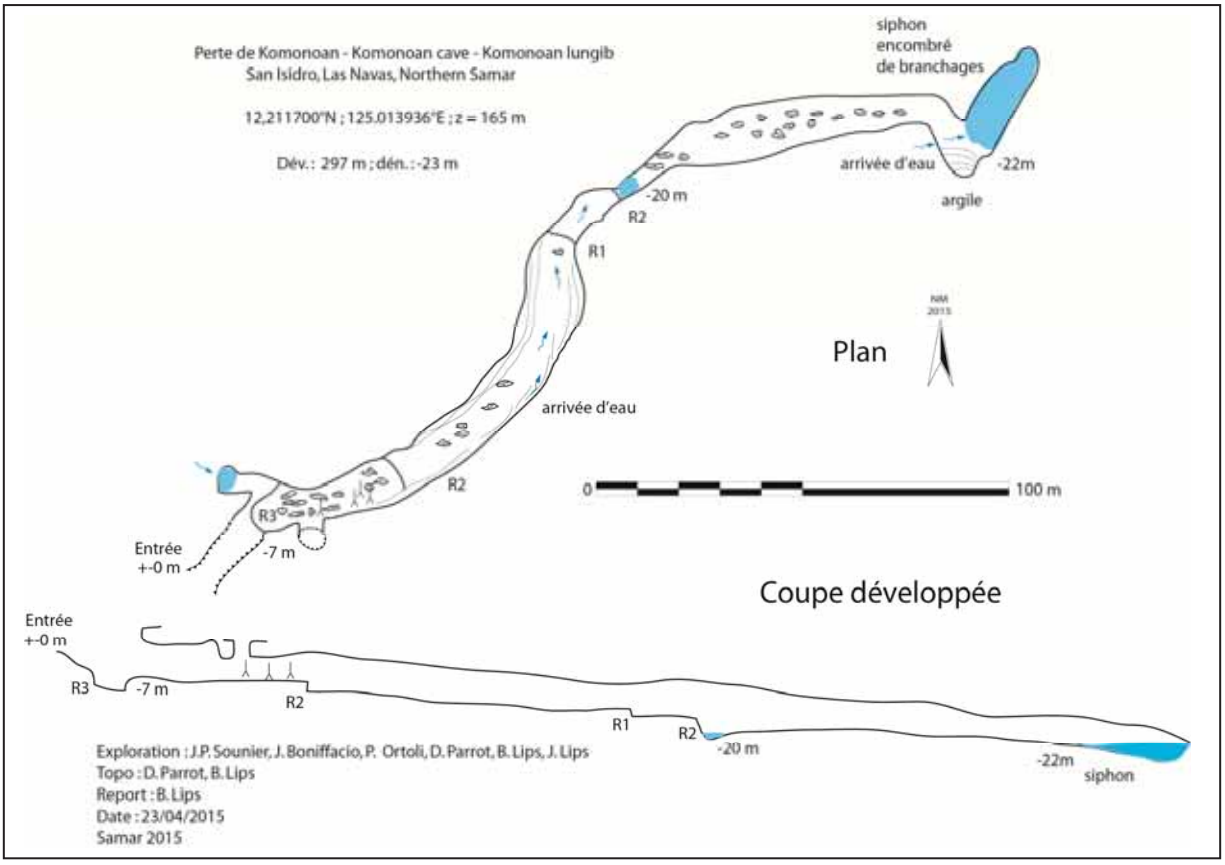
par Bernard Lips

Exploration
La cavité nous est signalée par nos guides le 23 avril 2015 en fin d'après-midi après une journée à rechercher vainement Lepto cave. David Parrot et Jean-Paul Sounier font une rapide reconnaissance jusqu'au siphon terminal. Tandis que Jean-Paul et Pierre Ortoli partent repérer une autre cavité, David Parrot et Bernard Lips lèvent la topo. Josiane fait quelques prélèvements de faune.

Description
La cavité s'ouvre dans le lit même de la rivière de Kamonoan, à quelques centaines de mètres en aval de notre camp.
Un enchevêtrement de troncs d'arbres rend l'accès au porche assez acrobatique. Dès le début, il faut descendre en escalade facile un ressaut de 3 m. A gauche, un recoin renferme une arrivée d'eau et une petite vasque d'eau mais ne présente pas de continuation. L'eau se perd dans un point bas encombré de rochers. La galerie se poursuit vers l'aval avec un sol de rochers glissants. La désescalade d'un ressaut d'un mètre mène à une galerie plus vaste et plus haute. Après un nouveau petit ressaut, elle se rétrécit au niveau d'un ressaut de 2 m dont la base est occupée par une vasque d'eau. Environ 60 m plus loin, l'exploration s'arrête sur un vaste siphon encombré de branchages et de troncs d'arbres.

A la base du R2 (BL, 23/04/2015)

Biologie
Une colonie de chauves-souris occupe les plafonds. Le sol et les parois sont le domaine de nombreux amblypyges, sauterelles et crabes.

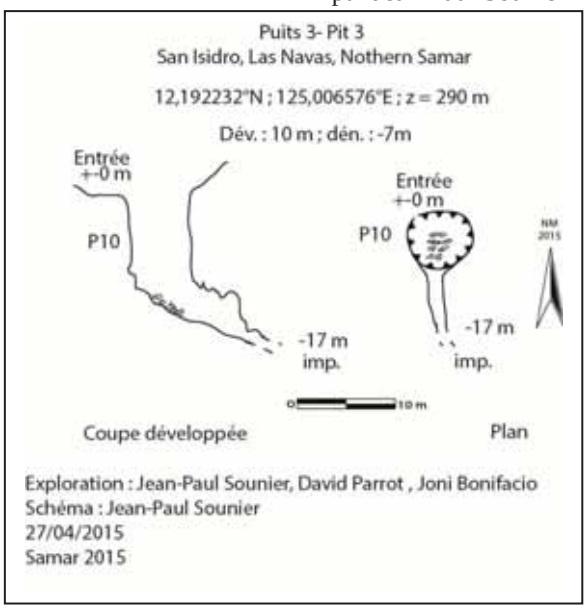


Puits 3 - Pit 3
12,192232°N ; 125,006576°E ; z = 290 m
Dév. : 10 m ; dén. -7 m

par Jean-Paul Sounier

Exploration
Ce petit puits est exploré le 27 avril 2015 par David Parrot, Jean-Paul Sounier et Joni Bonifacio au cours d'une journée de prospection.

Description
Le puits de 10 m est suivi d'une galerie concrétionnée en pente qui se resserre jusqu'à devenir impénétrable vers -17 m. Un travail de désobstruction pourrait permettre de continuer plus en aval.



Puits Iulida - Iulida cave - Iulida bito
12,196942°N ; 125,007622°E ; z = 276 m
Dév. : 18 m ; dén. -18 m

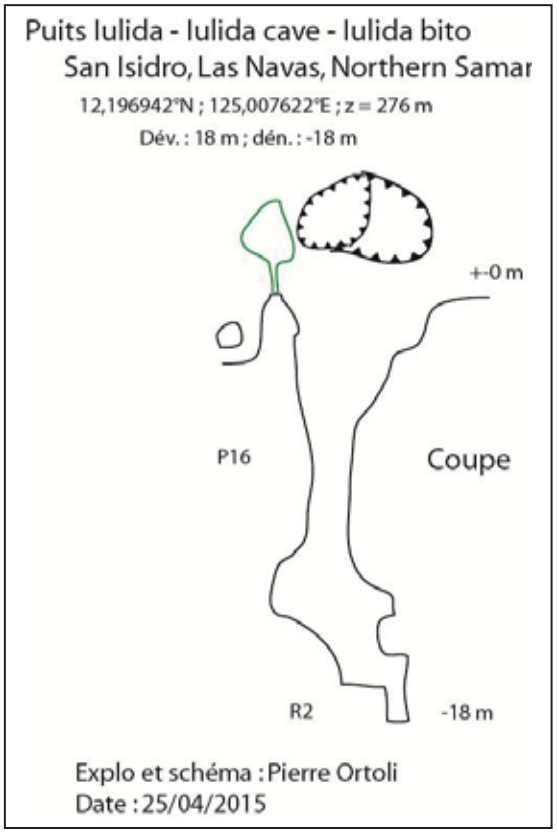
par Bernard Lips

Exploration
Ce puits est exploré le 25 avril 2015 par Pierre Ortoli, le reste de l'équipe attendant en surface.

Description
Un joli puits, de 16 m de profondeur, se poursuit par un petit ressaut de 2 m, colmaté au fond.

Puits Iulida (BL, 25/04/2015)

L'équipement peut se faire à partir d'un arbre avec une corde de déviation amarrée en face de l'arbre.
Il est possible de descendre en escalade jusque vers -6 m.



Puits Polydesmida - Polydesmida cave - Polydesmida bito
12,196703°N ; 125,008227°E ; z = 270 m
Dév. : 50 m + 25 m = 26 m ; dén. : -50 m, -20 m, -26 m

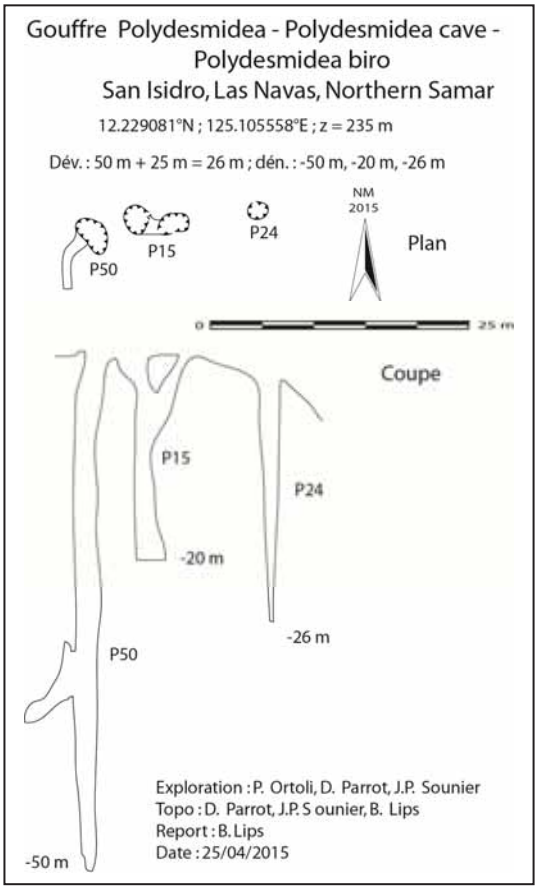
par Bernard Lips

Exploration
Il s'agit en fait de trois puits alignés sur une même fracture. Seul le plus profond est descendu par Pierre Ortoli, David Parrot et Jean-Paul Sounier le 25 avril 2015. Les profondeurs des deux autres puits sont simplement mesurées à partir de la surface avec le lasermètre, le fond colmaté étant visible à partir de la surface.

Description
* Le puits le plus à l'ouest accuse une profondeur de 50 m pour un diamètre de l'ordre de 3 à 4 m. Il s'agit d'une très belle verticale, malheureusement colmatée à sa base. Un petit diverticule a été exploré vers -30 m mais n'a pas livré de suite importante.
* Le deuxième puits, profond de 20 m, possède deux ouvertures qui se rejoignent vers - 5 m.
* Le troisième puits se présente sous la forme d'un cône quasi-parfait d'un diamètre de l'ordre de 2 m en surface pour moins d'1 m au niveau du fond rocheux.

Gouffre Polydesmida (BL, 25/04/2015)

Remarque
Le nom de la cavité provient de la présence de deux mille-pattes de l'ordre Polydesmida, à proximité du gouffre.



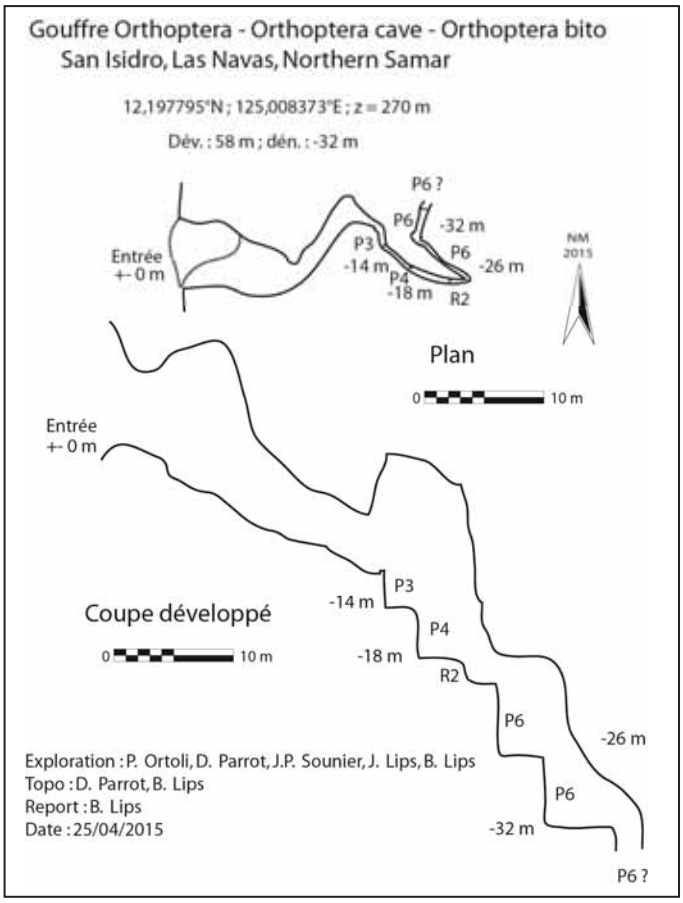
Gouffre Orthoptera - Orthoptera cave - Orthoptera bito
12,197795°N ; 125,008373°E ; z = 270 m
Dév. : 58 m ; dén. : -32 m

par Bernard Lips

Exploration
Le gouffre Orthoptera est équipé par Pierre Ortoli et Jean-Paul Sounier le 25 avril 2015 en fin d'après-midi. Bernard Lips et David Parrot lèvent la topographie au fur et à mesure de l'équipement. Josiane Lips fait quelques prélèvements de faune dans la zone d'entrée.
Le manque de temps empêche d'achever l'exploration. L'absence de courant d'air et l'étroitesse de la cavité ne nous incitent pas à revenir terminer l'exploration, arrêtée au sommet d'un puits.

Description
Un porche de belles dimensions s'ouvre au fond d'une immense doline, donnant l'impression d'une cavité importante.
Après un ressaut terreux et une dizaine de mètres de progression, la largeur du porche n'est plus qu'un souvenir et la cavité se poursuit sous la forme d'un méandre étroit, pour ne pas dire très étroit, entrecoupé de petits puits de 3 à 6 m de profondeur. Chaque puits est défendu par une étroiture au sommet.

Gouffre Orthoptera, sommet du premier P6 (BL, 25/04/2015)



Porche du gouffre Orthoptera (BL, 25/04/2015)

Grotte KM6 - KM6 cave - KM6 sulpan
12,221602°N ; 125,046354°E ; z = 200 m
Dév. : 869 m ; dén. : -62 m

par Bernard Lips

Exploration
Cette belle grotte est explorée le 26 avril 2015 par l'ensemble de l'équipe Samar 2015. Nos guides nous ont affirmé qu'il s'agit d'une rivière sans puits. Nous avons heureusement pris quelques cordes à tout hasard et simplement 4 matériels de descente. De fait la grotte démarre par un puits de 7 m qui nous oblige à nous passer les baudriers. Par contre seuls les 4 personnes équipées (Jean-Paul Sounier, David Parrot, Pierre Ortoli et Bernard Lips) ont pu descendre le P20. Josiane Lips s'est contentée d'une récolte bio avant le P20 et Joni Bonifacio est resté au sommet de ce puits.

Accès
Au lieu dit KM6, à 6 km de San Isidro, marqué par la présence de quelques maisons, il faut prendre un chemin vers l'est.
Après 1 km de marche sur ce chemin servant à l'exploitation du bois, il faut descendre une pente très raide à gauche. Elle mène, 300 m plus loin, dans une profonde ravine. La cavité est une perte à l'extrémité aval de cette ravine.

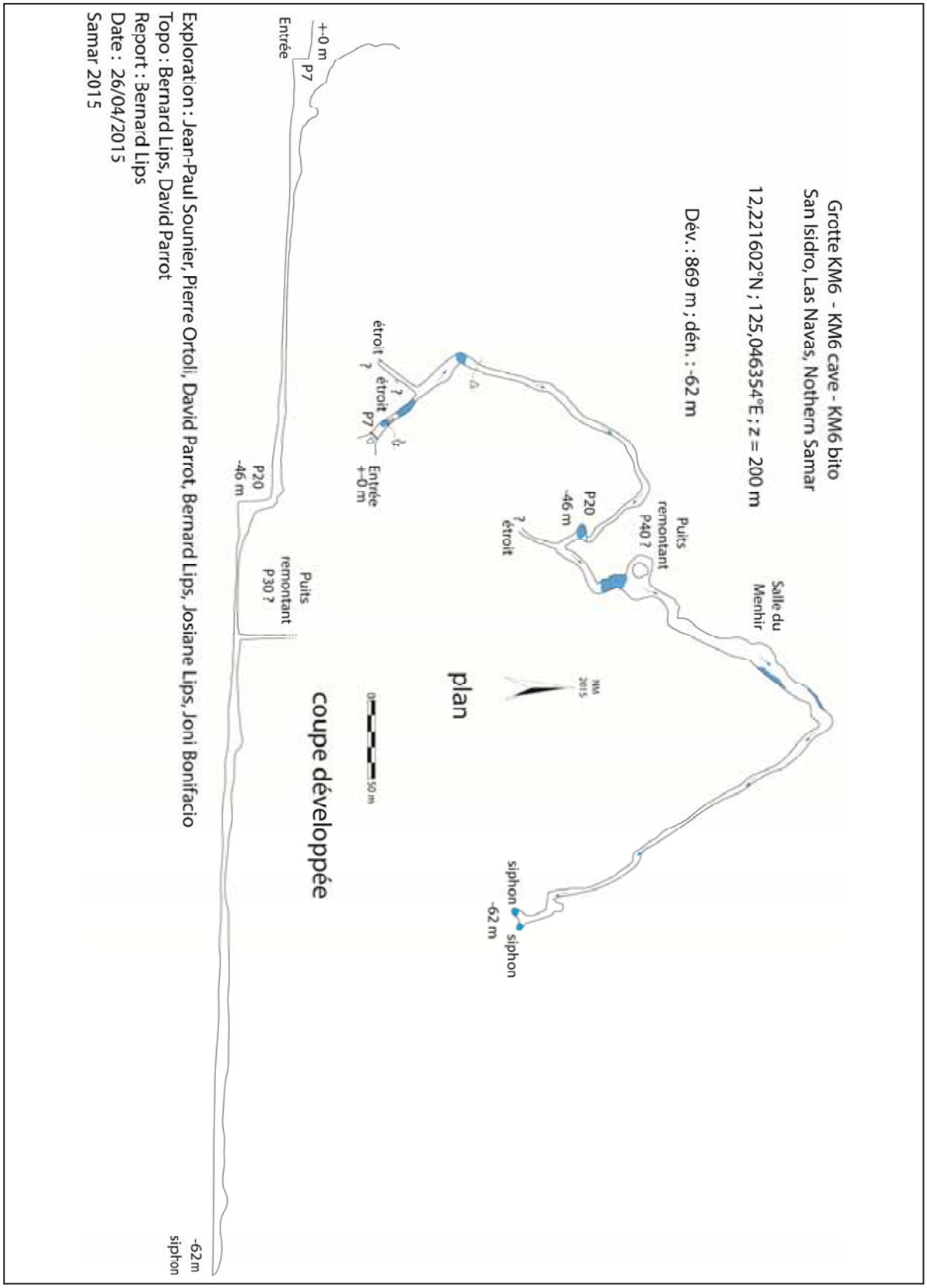
Description
Dès le porche d'entrée, il faut équiper un puits de 7 m qui permet de prendre pied dans une galerie de 3 à 4 m de large pour une dizaine de mètres de haut. Une galerie sur la gauche devient rapidement trop étroite. La hauteur se réduit rapidement à quelques mètres.
La progression est facile jusqu'à un P20 à environ 300 m de l'entrée. Une vasque occupe la base de ce puits, moyennement arrosé. Un petit affluent arrive en rive droite mais il est rapidement impénétrable.
Après des passages bas probablement siphonants en cas de crue, le plafond se relève. Un puits remontant, de probablement plus de 40 m de haut, débouche au plafond d'une salle. Plus loin, la galerie se poursuit quasiment rectiligne vers le sud-ouest, toujours de 2 à 3 m de large pour 5 à 6 m de haut. Un sipho,n à -62 m et à un peu plus de 800 m de l'entrée, marque la fin de la progression.

Le porche d'entrée de KM6 (BL, 26/04/2015)

Biologie
Une anguille a été aperçue dans le siphon terminal. Quelques chauves-souris (Hipposideridae ou Rhinolophidae) dorment dans les plafonds, au dessus de la rivière. Celle-ci abrite un certain nombre de décapodes (crabes et écrevisses). Pour le reste, la faune souterraine est assez pauvre, la cavité devant être balayée régulièrement par les crues.

Grotte KM6 (BL, 26/04/2015)

Grotte KM6 : puits d'entrée (BL, 26/04/2015)


Grotte KM6 - KM6 cave - KM6 bito
San Isidro, Las Navas, Nothern Samar
12,221602°N ; 125,046354°E ; z = 200 m
Dév. : 869 m ; dén. : -62 m
Puits remontant P40 ?
Salle du Menhir
P20 -46 m
? étroit
NM 2015
plan
siphon -62 m
siphon
0
50 m
coupe développée
+0 m P7 Entrée
étroit ?
étroit P7
Entrée +0 m
P20 -46 m
Puits remontant P30 ?
-62 m siphon
Exploration : Jean-Paul Sounier, Pierre Ortoli, David Parrot, Bernard Lips, Josiane Lips, Joni Bonifacio
Topo : Bernard Lips, David Parrot
Report : Bernard Lips
Date : 26/04/2015
Samar 2015

Grotte KM9- KM9 cave - KM9 bito
12,205511°N ; 125,021046°E ; z = 210 m
Dév. : 269 m ; dén. : 6 m (+1 m, -5 m)

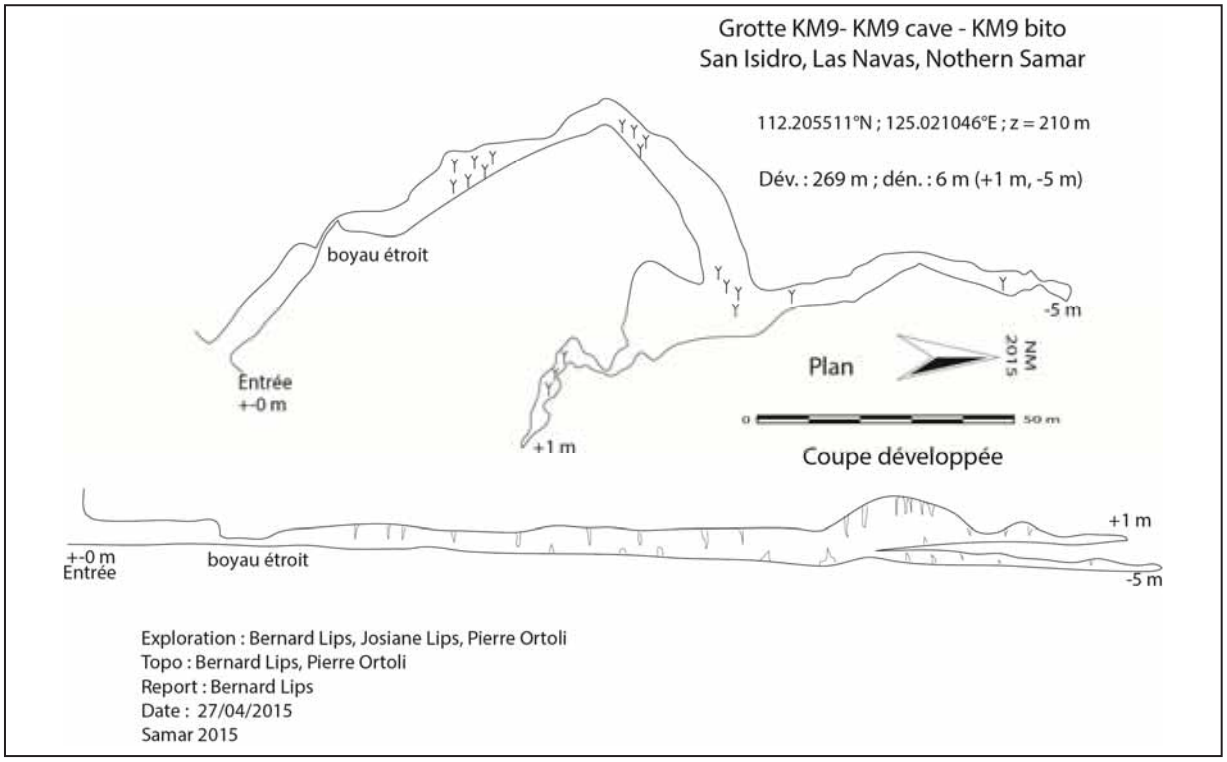
par Bernard Lips

Exploration
La cavité est explorée par Bernard Lips, Josiane Lips et Pierre Ortoli le 27 avril 2015. Elle est connue des villageois et c'est notre guide Dondon qui nous y amène.

Description
Cette grotte fossile s'ouvre sur le flanc nord d'une grande doline, plus proche du sommet que du fond de la doline. Un beau porche se poursuit par une galerie rectiligne, de section rectangulaire sur 20 m. Le concrétionnement oblige à un ramping sur quelques mètres puis la galerie reprend de belles proportions, avec un important concrétionnement (stalagmites, stalactites). Après un virage vers la droite, on aboutit dans une salle due à un embranchement.
Une galerie démarre vers le sud. D'abord de taille importante, elle se rétrécit rapidement et le concrétionnement oblige à des passages à quatre pattes et à plat ventre jusqu'à une obstruction à +1 m.
Une autre galerie se poursuit vers le nord mais elle est également assez rapidement colmatée par les concrétions à -5 m.
Finalement, le développement total de la cavité n'est que de 269 m, un peu décevant par rapport à la belle dimension du porche.

KM9 (BL, 27/04/2015)

KM9 (BL, 27/04/2015)

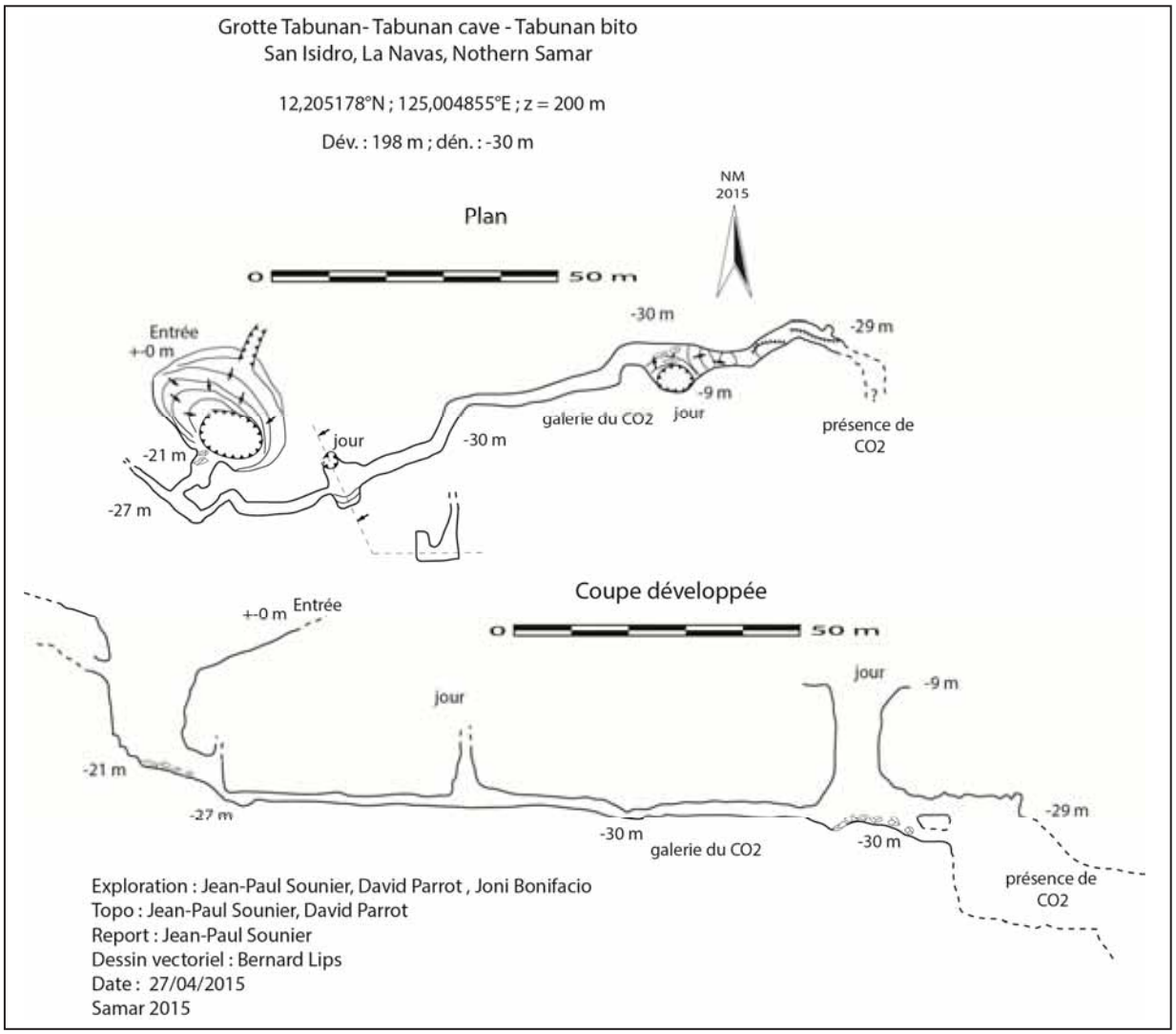


Grotte Tabunan - Tabunan cave - Tabunan bito
12,205178°N ; 125,004855°E ; z = 200 m
Dév. : 198 m ; dén. : -30 m

par Jean-Paul Sounier

Exploration
La cavité est explorée dans l'après-midi du 27 avril 2015 par David Parrot, Jean-Paul Sounier et Joni Bonifacio. L'exploration est arrêtée sur un puits, du fait d'une concentration importante en CO_2.

Description
La vaste doline d'entrée se descend sur une dizaine de mètres de profondeur sans corde mais les parois se verticalisent et il faut équiper afin de prendre pied au fond de la doline, à 21 m de profondeur. Une galerie en pente fait suite, mais, rapidement, les dimensions s'amenuisent et la progression se fait le plus souvent en position courbée, parfois à quatre pattes, dans un conduit dont la particularité est un plafond plat dû à un joint de strates. La présence de CO_2 se traduit par un essoufflement certain.
A -30 m, un élargissement correspond à la base d'un puits remontant, d'environ 20 m, qui débouche à la surface.
Au-delà, la galerie change de morphologie. Le sol se dérobe. Un court pont rocheux permet de progresser vers l'aval. En restant quasiment au plafond du conduit, on parvient quelques mètres plus en aval devant un passage qui nécessite de l'équipement. Dessous, le sol est à environ une vingtaine de mètres de profondeur mais, vers l'aval, on distingue un élargissement, un virage à droite mais aussi une profondeur accrue.
Hélas, la présence de CO_2 et le manque de courant d'air nous ont poussés à la difficile décision de renoncer à descendre.



Le camp 2

Revenus à San Isidro mercredi 29 avril après notre séjour, un peu décevant, au camp 1, nous repartons dès le jeudi 30 avril pour un nouvel emplacement dans la forêt.
Notre guide, Dondon, nous assure de la présence de plusieurs cavités intéressantes. Partis avec nos trois guides habituels et neuf porteurs vers 7 h du matin, nous progressons sur une large piste en direction de l'est sur 7 km.
Après le passage d'une rivière à gué, nous nous retrouvons sur des sentiers plus étroits dans une forêt moins abîmée. Nous arrivons finalement vers 11 h, sous la pluie battante, au bord de la petite rivière Dryson que nous remontons, dans l'eau, sur une centaine de mètres pour trouver un emplacement possible pour le camp.
Le camp 2 est situé à 8 km au sud-est de San Isidro.
La berge que nous choississons est relativement pentue et, de ce fait, le camp sera moins confortable que le précédent. Malgré les efforts de nos guides nous glisserons souvent sur les sentiers boueux qui relient les divers hamacs à la table centrale et ce d'autant plus que le début du séjour est assez pluvieux.
Comme pour le camp 1, nous devons marcher dans l'eau à chaque départ et à chaque arrivée, ce qui favorise les mycoses aux pieds.
Enfin, la présence de grandes fourmis noires, mordant à travers les chaussettes n'arrangent rien.
Mais la rivière, plusieurs fois en crue, nous fournit l'eau nécessaire.
Et surtout la zone est effectivement riche en cavités intéressantes à des distances variant entre un quart d'heure et une heure de marche.
Ainsi, en sept jours d'exploration, nous topographions 3586 m de galeries dans 11 cavités.
Cinq d'entre ellles dépassent ou frôlent les 100 m de dénivelé : Mégadoline de Maruja (dév. : 528 m, dén. : 175 m), grotte du Dernier Jour (dév. : 777 m, dén.: -148 m), gouffre Dondon (dév. : 341 m, dén. : -142 m), grotte Dryson (dév; : 506 m, dén. : -96 m), grotte Isopoda (dév. : 614 m, dén. -85 m).

Plan de situation des cavités explorées à proximité du camp 2

Mégadoline de Maruja - Maruja cave - Maruja bito
12,216378°N ; 125,115573°E ; z = 300 m
Dév. : 528 m ; dén. : 175 m

par Bernard Lips

Exploration

* Notre guide Dondon amène Jean-Paul Sounier et David Parrot à cette énorme doline le 1er mai 2015. Ils équipent le premier puits et s'arrêtent, faute de temps et de matériel, au sommet du deuxième puits.

* Le 2 mai 2015, l'ensemble des participants (Jean-Paul Sounier, David Parrot, Pierre Ortoli, Bernard Lips et Josiane Lips) terminent l'exploration de cette cavité, s'arrêtant à -157 m sur un boyau boueux puis, après la découverte de la grande galerie, à -125 m sur le siphon terminal.

Description

La cavité débute par une énorme doline. Il est possible de descendre par un sentier raide, dans la végétation, par le côté-ouest. A environ mi-chemin de la descente, une petite grotte dans une paroi latérale développe 17 m.

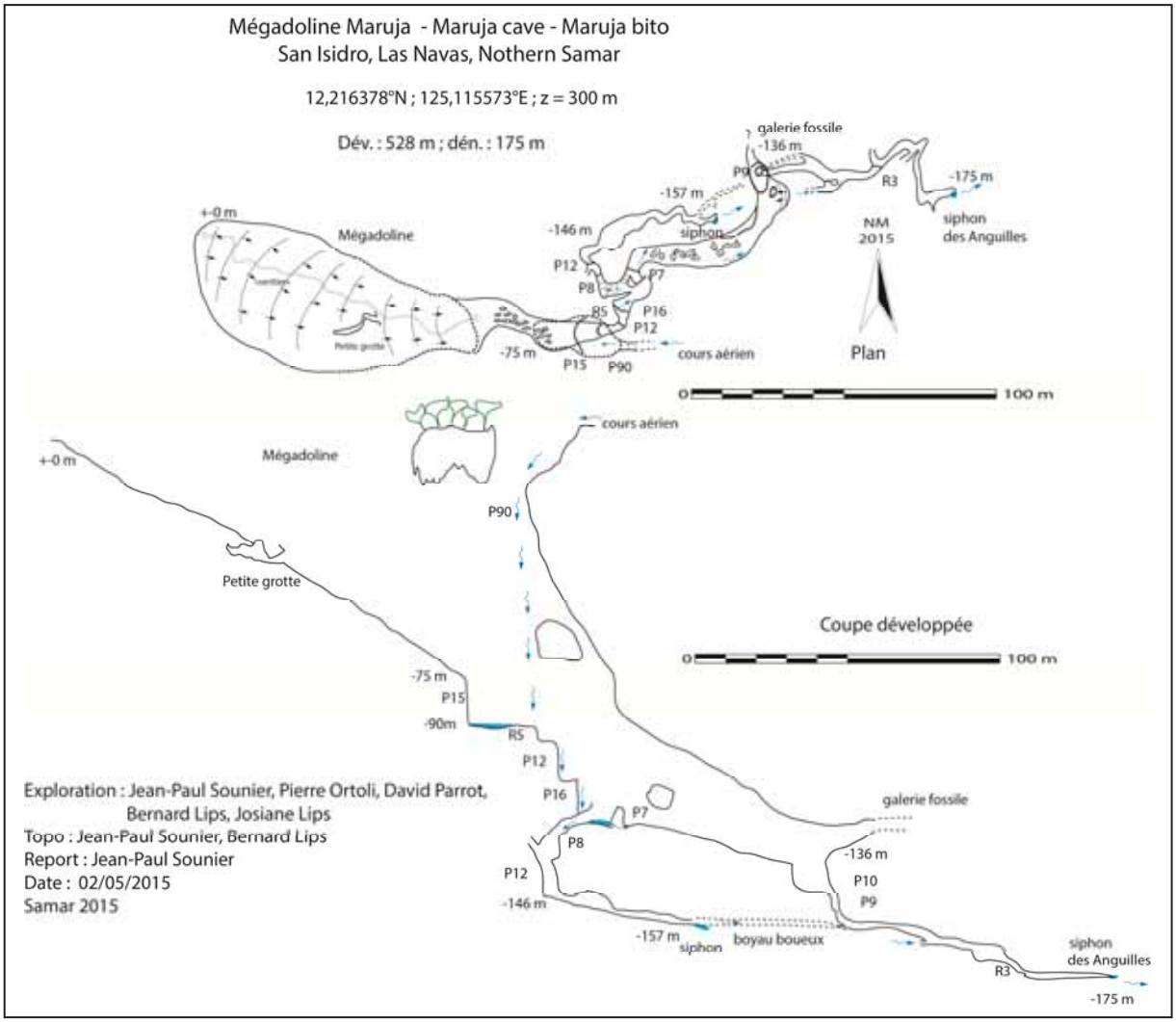
Il faut équiper une première verticale de 17 m à -75 m par rapport au bord de la doline. Un pont rocheux, à une soixantaine de mètres au-dessus, abrite une colonie de roussettes et les bords du puits sont rendus glissants par le guano.

Ce P17 amène dans une belle vasque. Une belle cascade tombe d'environ 90 m dans cette vasque.

Il faut passer sous la cascade pour enchaîner les puits suivants, R5, P12 et P16, qui amènent sur une nouvelle vasque, carrefour de la cavité.

* La majeure partie du débit de la rivière part vers la gauche dans une galerie de dimension plus réduite. Un P8 puis un P12 mènent dans une petite salle très boueuse. Le conduit se poursuit sous forme d'un boyau de plus en plus étroit. Un siphon, à -157 m, se court-circuite par un boyau étroit et boueux, présentant un courant d'air aspirant lors de l'exploration. Pierrot y fait une reconnaissance en solitaire mais s'arrête au niveau d'une arrivée d'eau au plafond que nous retrouverons dans la suite de l'exploration. Ce boyau d'une trentaine de mètres de long n'a pas été topographié.

* Au début de la galerie précedente, il faut escalader (escalade facile) une paroi de 6 m pour voir la suite sous la forme d'une immense galerie, continuation de la galerie d'entrée. Une fissure



Puits d'entrée vu à partir de -75 m (BL, 02/05/2015)

étroite communiquant avec la vasque permet à une partie du débit de s'écouler dans cette galerie. Un P7 permet de prendre pied dans cette galerie, encombrée de gigantesques blocs. Une colonie de roussettes, dans les plafonds, rend le lieu nauséabond et glissant.
Après une soixantaine de mètres de progression, la galerie est barrée par un énorme entonnoir de soutirage. La suite fossile de la galerie se devine de l'autre côté de l'effondrement mais n'est pas accessible avec le matériel dont nous disposions.
Une fissure dans le sol permet de descendre en escalade presque jusqu'au fond de l'effondrement. Un P10, puis un P9 étroit, donnent dans un boyau où s'écoule la rivière. C'est l'endroit atteint par Pierrot à partir du fond précédent. Après un laminoir un peu aquatique, la progression devient plus facile dans un pettit méandre descendant. Un ressaut de 3 m n'a été descendu, en escalade exposée, que par David. Il s'est arrêté peu après sur le siphon terminal de la cavité à -175 m.

Biologie
Une importante colonie de chauves-souris permet la présence d'une faune assez importante, avec une profusion de sauterelles mais également de crabes. David a pu observer une belle anguille dans le siphon. Des araignées mygalomorphes (tarentules) ont également été vues, mais ni prélevées ni photographiées.

Grotte du Dernier Jour - Last Day cave - Katapossan Adlaw lungib
12,217207°N ; 125,114845°E ; z = 300 m
Dév. : 777 m ; dén. : -148 m

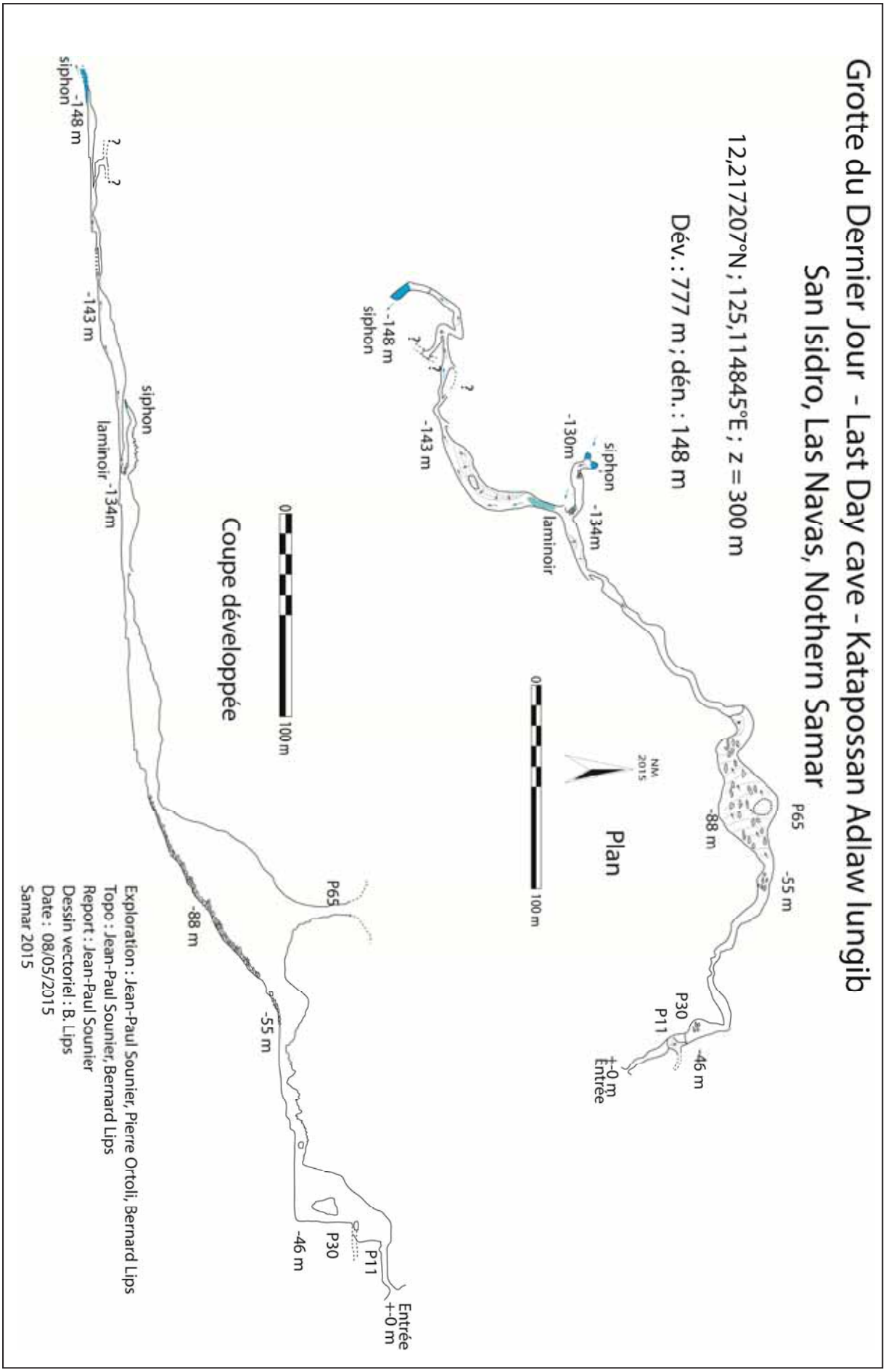
par Bernard Lips

Exploration
* Le 8 mai 2015, pour notre dernier jour de spéléo dans la zone, notre guide Dondon nous propose d'aller voir une petite grotte et un puits, non loin du gouffre Dondon. De fait la petite grotte se révèle être une grande cavité qui nous amene, entre autres, à la base du puits. L'exploration et la topographie sont faites par Jean-Paul Sounier, Pierre Ortoli et Bernard Lips.

Description
Une entrée de taille très modeste s'ouvre dans le flanc nord de la grande doline de la grotte Dondon. Une galerie confortable fait suite et mène rapidement à un P11. A la base de ce puits, un méandre remontant a été exploré sur une vingtaine de mètres mais non topographié.
Un nouveau puits (P30) amène dans une petite salle. La suite se présente sous la forme d'un méandre d'un mètre de large. Ce méandre s'élargit au bout de 60 m et débouche en balcon dans une grande salle ébouleuse, éclairée par une ouverture au plafond. Une descente raide, de 35 m, dans les éboulis, permet de rejoindre la base de ce grand puis qui mesure au minimum 65 m. Nous sommes à -88 m par rapport à l'entrée de la grotte.
La pente d'éboulis se poursuit jusque vers -130 m et la cavité se poursuit par une galerie de dimension plus réduite mais restant confortable à part un passage un peu plus étroit.
A -134 m, on rejoint un petit actif. Il provient d'une zone siphonante en amont.
Vers l'aval, il faut franchir un laminoir pour retrouver une galerie plus spacieuse mais boueuse. Puis le ruisselet coule dans un petit méandre bien propre jusqu'à un siphon à -148 m.
Peu avant le siphon, un affluent en rive gauche a été remonté sur une vingtaine de mètres. Faute de temps, l'exploration s'est arrêtée à la base d'un ressaut remontant, facile à escalader.

Biologie
La cavité abrite une colonie de chauves-souris dans la zone d'entrée. Nous avons également pu observer des crabes blancs et aveugles dans le petit actif après le laminoir.

Grotte du Dernier Jour (BL, 08/05/2015)


Grotte du Dernier Jour - Last Day cave - Katapossan Adlaw lungib
San Isidro, Las Navas, Nothern Samar
12,217207°N ; 125,114845°E ; z = 300 m
Dév. : 777 m ; dén. : 148 m
Plan
Coupe développée
siphon
-134m
-130m
laminoir
-143 m
-148 m
siphon
P65
-55 m
-88 m
P30
P11
-46 m
±0 m
Entrée
NM 2015
0
100 m
Exploration : Jean-Paul Sounier, Pierre Ortoli, Bernard Lips
Topo : Jean-Paul Sounier, Bernard Lips
Report : Jean-Paul Sounier
Dessin vectoriel : B. Lips
Date : 08/05/2015
Samar 2015

Gouffre Dondon
12,216882°N ; 125,114805°E ; z = 300 m
Dév. : 341 m, dén. : -142 m

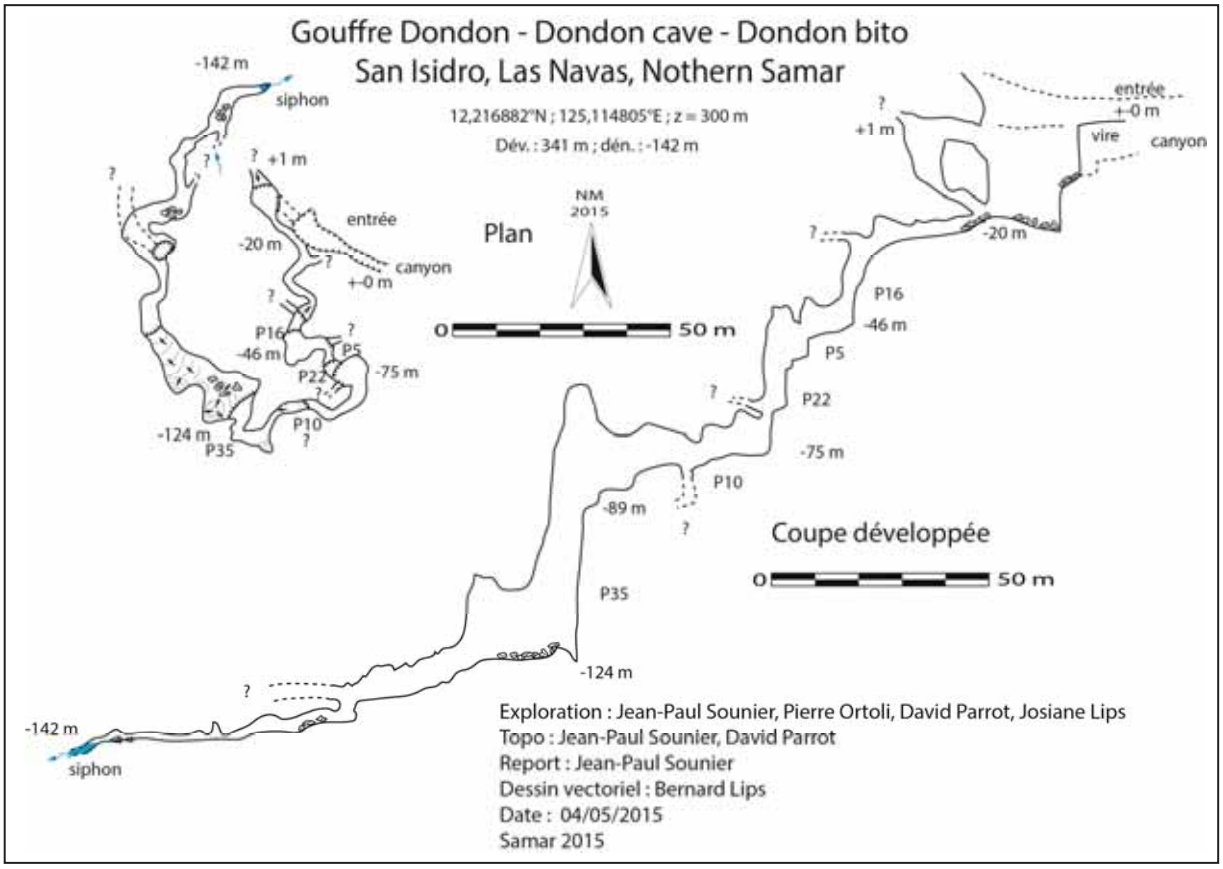
Par Jean-Paul Sounier

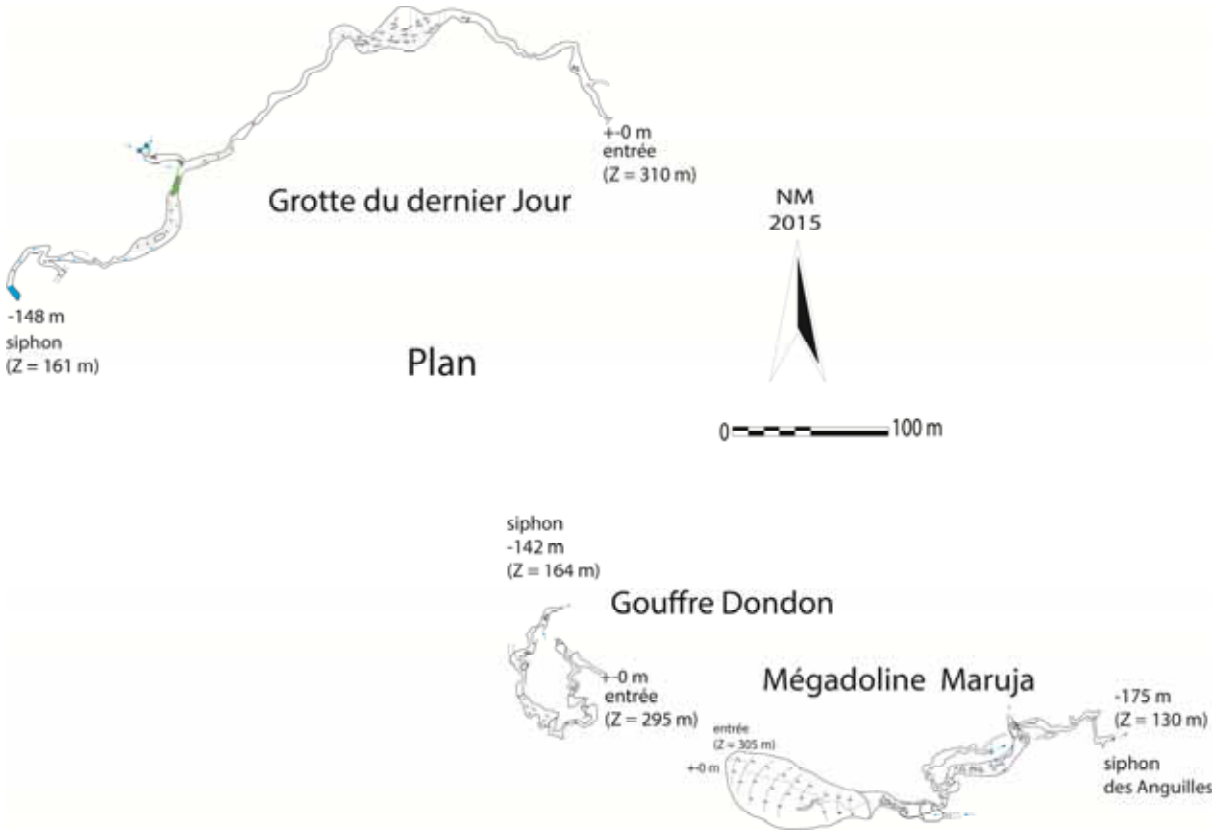
Exploration
Le gouffre est exploré le 4 mai 2015 par Jean-Paul Sounier, David Parrot, Pierre Ortoli et Josiane Lips.

Description
La cavité s'ouvre au bout d'un canyon très étroit. La descente de deux verticales (11 m et 9 m) permet de prendre pied au fond de la doline.
Haut sur le flanc de la doline, et dans l'axe du canyon, s'ouvre le porche d'une grotte. Une galerie remontante permet d'accéder sur une salle haute qui communique avec ce porche, mais une escalade est nécessaire pour l'atteindre. Ainsi, l'amont de la grotte n'a pas été exploré, mais il s'agit d'un amont et la proximité avec la surface signifie un faible potentiel de développement.
La suite de la cavité se situe au sud de la doline. Un méandre très concrétionné s'enfonce par une succession de ressauts et puits dont les plus importants mesurent 16 m, 5 m et 22 m. Le puits de 22 m offre un beau volume avec des parois très concrétionnées. La suite est un méandre haut qui débouche à -89 m sur un vaste puits de 35 m de profondeur. Les dimensions du conduit qui fait suite sont vastes, mais elles s'amenuisent rapidement. Un ressaut de 3 m donne accès à une suite d'étroitures et d'élargissements de dimensions réduites jusqu'au siphon à -142 m de profondeur.

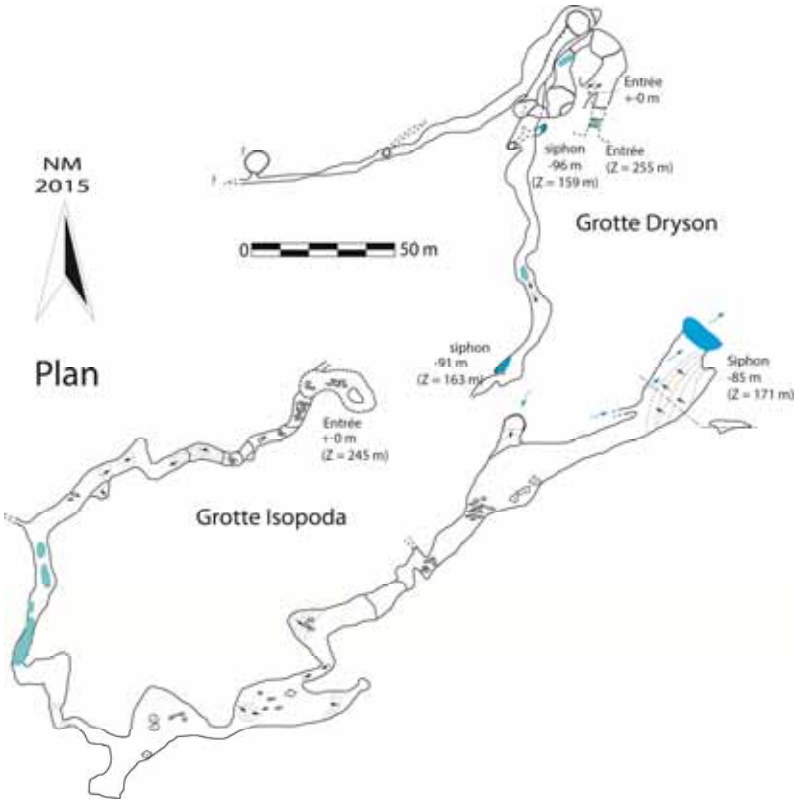
Gouffre Dondon (JL, 04/05/2015)

Ce niveau, de faible dimension et très boueux, correspond au niveau de base de ce réseau.





Situation respective de la mégadoline de Maruja, du gouffre Dondon et du gouffre du Dernier Jour.
Il est intéressant de constater que Maruja coule plein ouest tandis que la grotte du Dernier Jour coule vers le sud-est. Les altitudes des siphons sont proches et peut-être identiques aux importantes imprécisions près (130 m, 161 m, 164 m). L a rivière qui draine cette partie du massif, à l'ouest des cavités, est à 130 m d'altitude.



Situation respective de la grotte Dryson et de la grotte Isopoda.
Là encore, au niveau des siphons terminaux, les sens d'écoulement sont opposés dans les deux grottes. Les divers siphons sont probablement à la même altitude.

Grotte Dryson
12,221072°N ; 125,108095°E ; z = 250 m
Dév. : 506 m ; dén. : 96 m

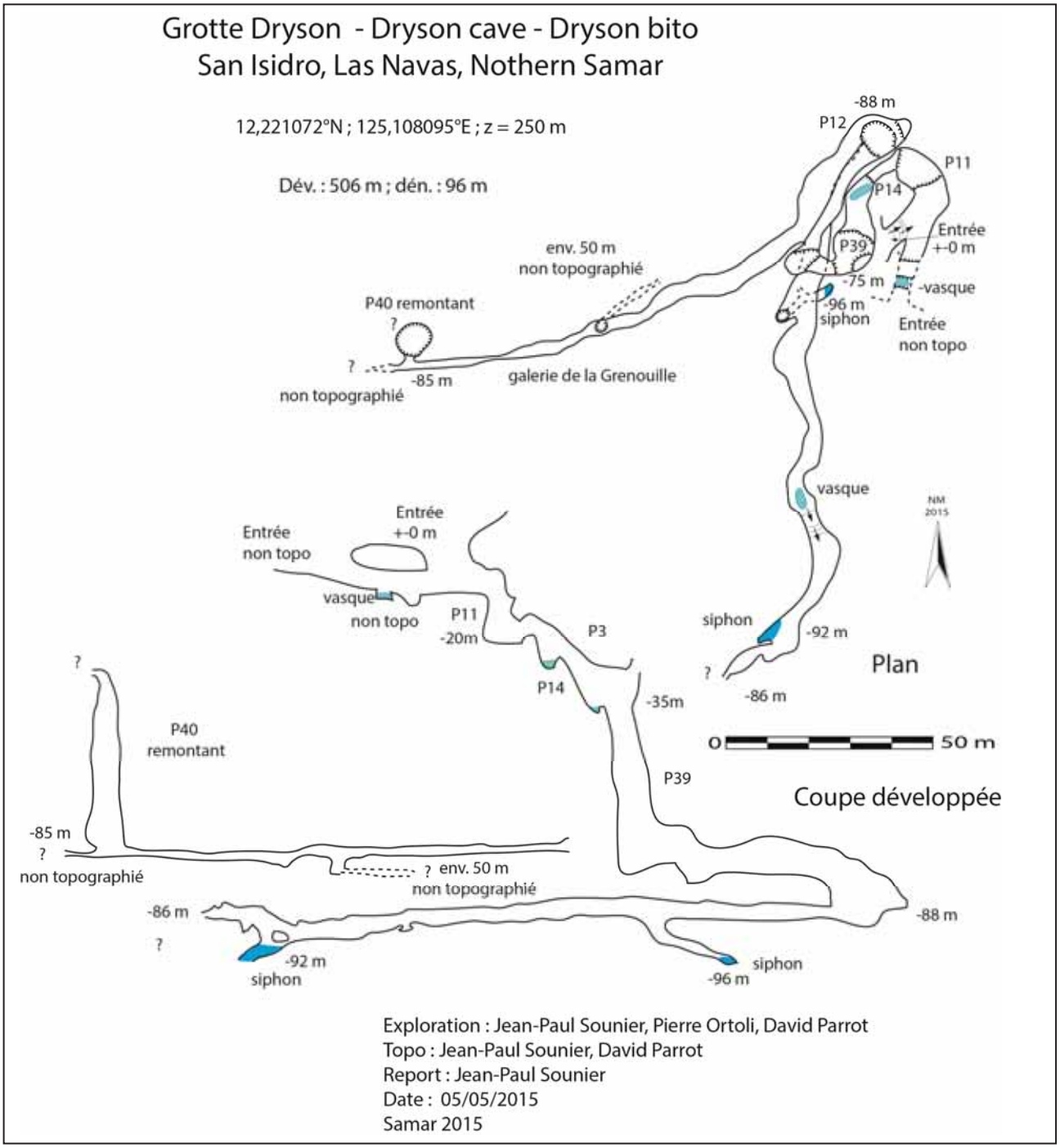
Par Jean-Paul Sounier

Exploration

* Jean-Paul Sounier, Bernard Lips et Josiane Lips font une reconnaissance dans la cavité le 5 mai 2015, s'arrêtant, faute de cordes au sommet du P39.
* Le soir même, Jean-Paul Sounier, David Parrot et Pierre Ortoli poursuivent l'exploration et lèvent la topographie de la cavité.
* Le 6 mai 2015, David Parrot, Bernard Lips et Josiane Lips retournent dans la cavité pour une séance photos. Ils déséquipent en remontant.

Description

La grotte s'ouvre en rive droite de la rivière Dryson. Celle-ci difflue en période de hautes eaux et la grotte Dryson absorbe une partie de son débit, mais, en période plus sèche, l'actif ne se trouve que plus bas. La grotte possède deux entrées proches l'une de l'autre. La plus évidente nécessite l'emploi de corde en raison de deux marmites aux parois verticales. En montant sur la pente à gauche de cette entrée, on parvient à une doline-puits dont l'une des parois permet une désescalade sans corde. Un puits de 12 m s'oppose



rapidement à la progression. Il est suivi d'un puits déclive de 3 m, puis d'un autre de 14 m. On est alors à 35 m de profondeur devant un puits plus vaste et plus profond. Un petit actif coule d'une arrivée latérale. Ce puits mesure 40 m. Comme pour les trois précédents, une belle coulée de calcite orangée tapisse la paroi où l'eau coule en période de pluies. Une galerie de belles dimensions fait suite à la série de verticales. A – 76 m, un puits de 12 m donne sur une salle.

La cavité se prolonge par une galerie plus large que haute dont la direction est à l'opposé de la précédente, vers le sud-ouest. La section du conduit tend ensuite à s'arrondir et le concrétionnement fait son apparition. Un siphon stoppe la progression à – 92 m.

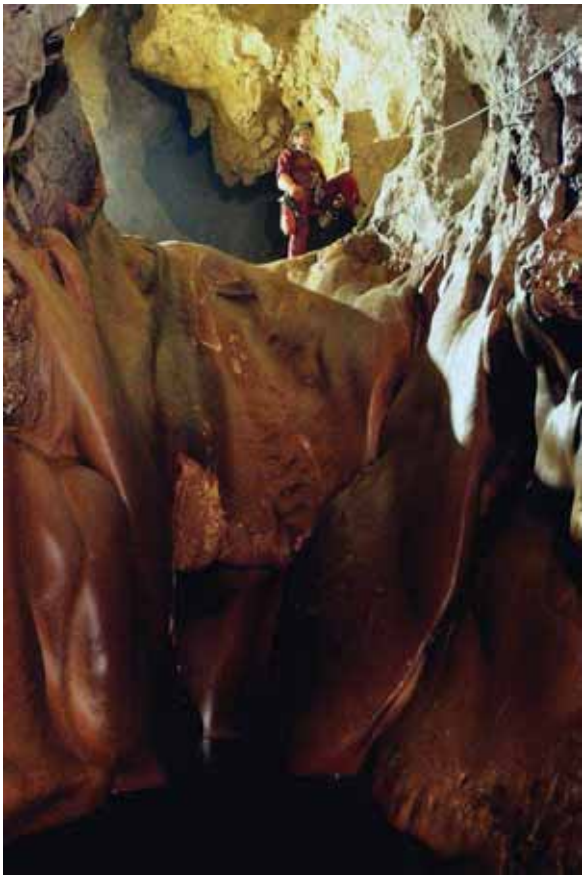
Un petit prolongement au-dessus du siphon s'arrête sur un colmatage de calcite, mais il est néanmoins possible d'entendre le bruit de l'actif en aval.

Dans la galerie principale, deux départs ont été explorés. Le premier donne sur un petit puits suivi d'une petite galerie descendante qui se termine sur un siphon à – 96 m.

Le deuxième affluent qui démarre à – 86 m est plus important. Il a été baptisé galerie de la Grenouille. Cette galerie quasi rectiligne s'amenuise petit à petit et la boue se fait de plus en plus présente. L'exiguïté et cette présence de boue font que la fin de ce conduit n'a pas été atteinte.

En revanche, à -85 m, un passage latéral mène à la base d'un vaste puits remontant, mesuré au laser à au moins 40 m.

Dans la galerie de la Grenouille, un petit puits donne sur un petit actif qui a été parcouru sur une cinquantaine de mètres.



Grotte Dryson (DP, 06/05/2015)

Grotte Dryson (DP, 06/05/2015)

Grotte Isopoda
12,220128°N ; 125,107444°E ; z = 240 m
Dév. : 614 m ; dén. : -85 m

par Jean-Paul Sounier

Exploration

* Une première reconnaissance est effectuée jusqu'au sommet du P15, le 5 mai 2015 par Jean-Paul Sounier, Bernard Lips et Josiane Lips.
* Le 6 mai 2015, Jean-Paul Sounier et Pierre Ortoli continuent l'exploration jusqu'au siphon terminal et lèvent la topographie.

Description

La grotte correspond à une ancienne perte de la rivière Dryson qui se perd à la fois dans la grotte du même nom et dans une perte non pénétrable située à la base d'une cascade dont les parois sont recouvertes de travertin, peu avant la doline de la grotte Isopoda.

Au point bas de la doline, il est nécessaire de poser une corde pour descendre un ressaut formé par un énorme bloc. Au-delà, une galerie sèche d'environ 3 m de large et au plafond de plus en plus haut s'enfonce par une succession de ressauts tous faisables en escalade.

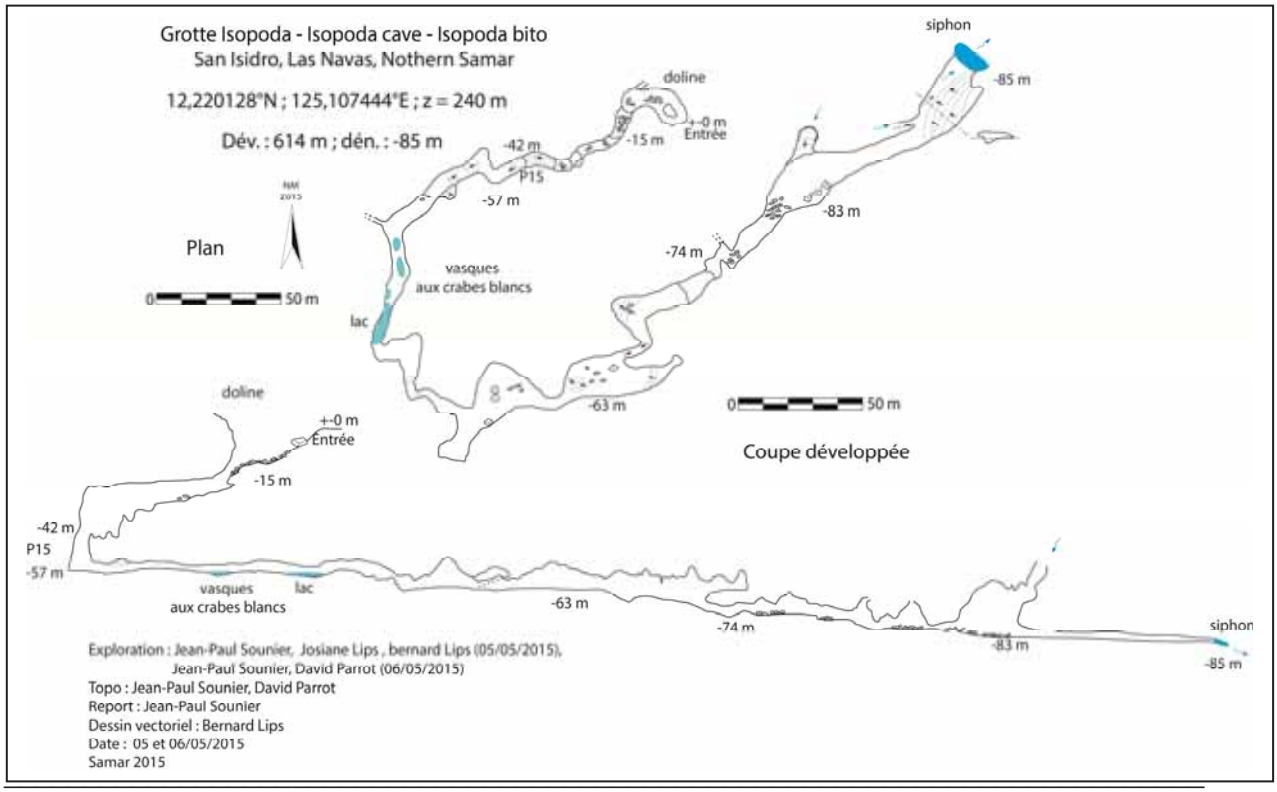
A -42 m, un puits de 15 m barre la galerie. La galerie qui fait suite est de section plus ronde. Un point bas correspond à un siphon temporaire, de même que le lac situé quelques dizaines de mètres plus loin à -58 m de profondeur. Au-delà, la cavité change complètement de morphologie. Largeur et hauteur s'amplifient et un abondant concrétionnement décore les salles et les galeries qui se succèdent jusqu'à une vaste et dernière salle à -82 m. Un affluent arrive sur l'un des côtés de la salle, mais une escalade en artificielle serait nécessaire pour gravir cet affluent. Au-delà de la salle, une galerie large mais basse de plafond prolonge la grotte. Un large siphon marque l'arrêt des explorations à -85 m de profondeur.

Accès à la grotte Isopoda (BL, 05/05/2015)

Biologie

Des crabes blancs sans yeux ont été observés dans des vasques vers -60 m.

Au plafond s'accrochent des centaines de chauves-souris et un cobra opportuniste a été observé en position de capture.

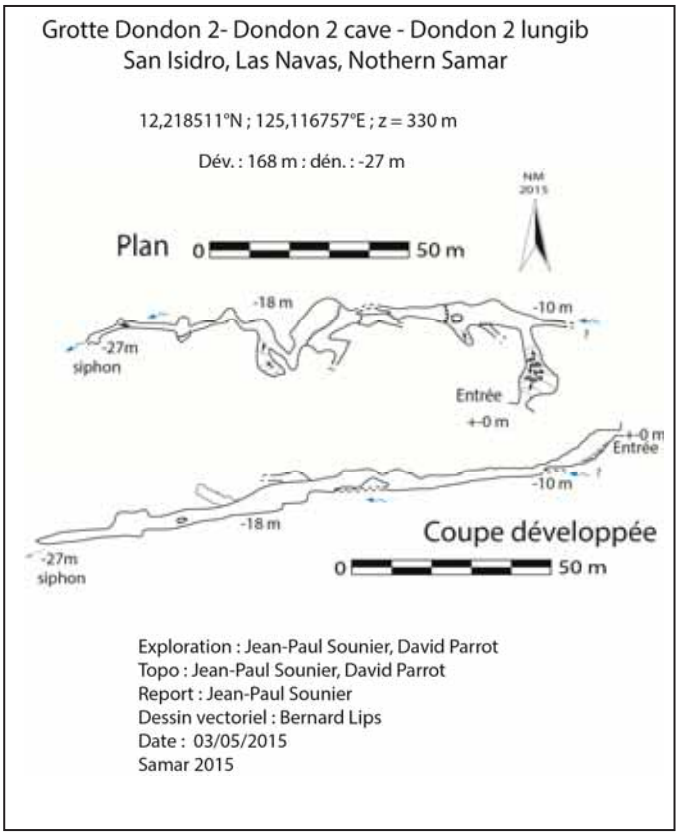


Grotte Dondon 2 – Dondon 2 cave – Dondon 2 lungib
12,218511°N ; 125,116757°E ; Z = 330 m
Dév. : 168 m ; dén. : -27 m

Par Jean-Paul Sounier

Exploration
Cette grotte est explorée le 3 mai 2015 par Jean-Paul Sounier et David Parrot.

Description
La discrète et petite entrée de la grotte Dondon 2 s'ouvre au bout d'un petit talweg. Au-delà du porche, on pénètre dans une petite salle basse de plafond et au sol en pente. La grotte est concrétionnée dès cette salle. Stalactites et stalagmites blanches décorent la plus grande partie de la grotte.
La salle est suivie par une galerie toujours en pente, mais, à 25 m de l'entrée et -10 m de profondeur, la pente s'atténue et une petite galerie parcourue par un ruisseau débouche de la droite. L'exploration ayant eu lieu après des pluies, ce cours d'eau est peut-être temporaire.
La cavité se prolonge par une galerie quasi rectiligne et entrecoupée d'étroitures dont l'une a nécessité quelques coups de marteau. Elle débouche à -18 m sur une salle de 15 m x 10 m. De cette salle, une galerie remontante devient vite trop étroite pour être parcourue plus en amont. La cavité se poursuit par une galerie dont les dimensions diminuent au fur et à mesure de la progression. Elle est entrecoupée de petits ressauts et d'étroitures.
L'exploration s'est arrêtée sur un siphon à la profondeur de -27 m.

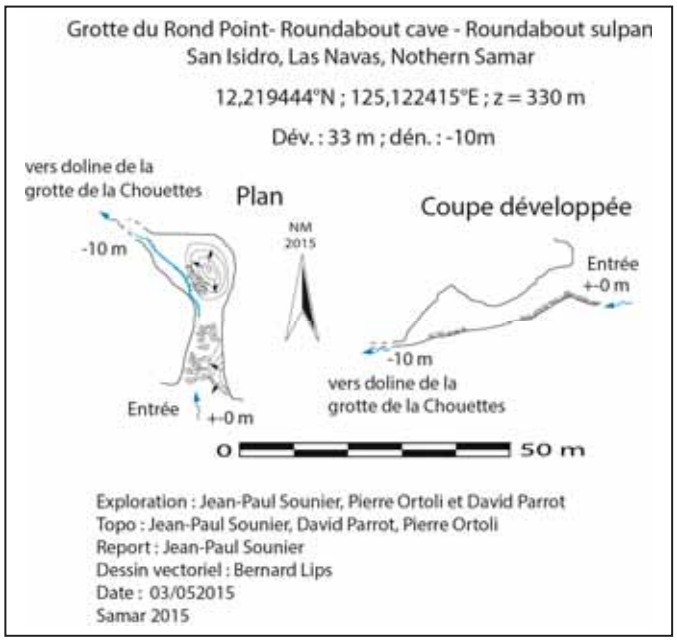


Grotte du Rond-Point - Roundabout cave - Roundabout sulpan
12,219444°N ; 125,122415°E ; z = 330 m
Dév. : 33 m ; dén. : -10m

Par Jean-Paul Sounier

Exploration
Cette petite cavité estexplorée le 3 mai 2015 par Jean-Paul Sounier, Pierre Ortoli et David Parrot.

Description
La grotte s'ouvre dans une zone où le calcaire présente un faciès en strates peu épaisses.
Elle absorbe un petit cours d'eau. Au-delà du porche, une galerie débouche 15 m plus loin dans une petite salle circulaire au milieu de laquelle trône un monticule concrétionné. L'ensemble évoque un rond-point d'où le nom donné à la cavité.
La cavité se prolonge par une petite galerie dont les dimensions s'amenuisent jusqu'à devenir trop étroite pour progresser.
Le ruisseau continue sa course et débouche sur la doline de la grotte de la Chouette.



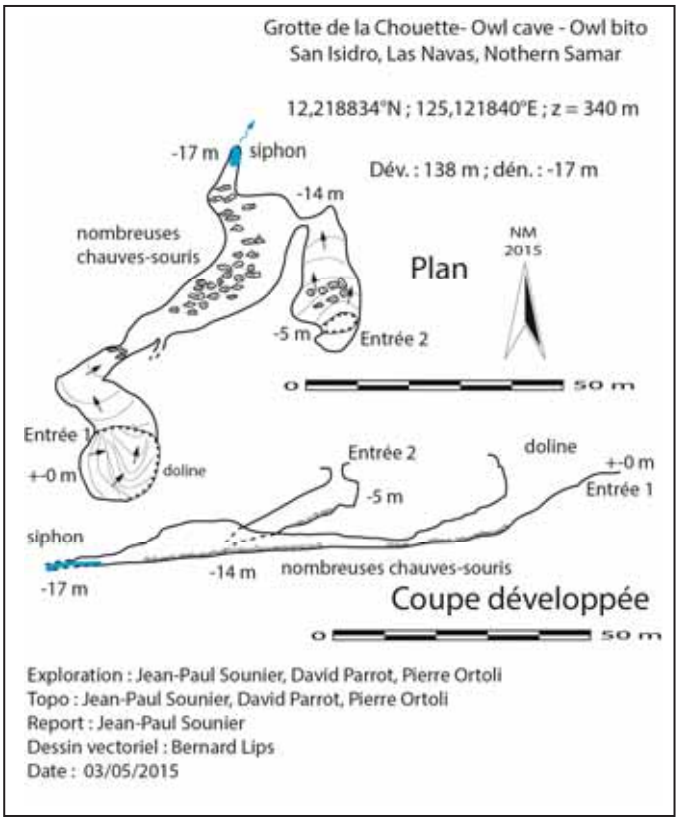
La grotte de la Chouette - Owl cave - Owl bito
12,218511°N ; 125,116757°E ; z = 330 m
Dév. : 138 m ; dén. : -17 m

Par Jean-Paul Sounier

Exploration
Cette grotte est explorée le 3 mai 2015 par Jean-Paul Sounier, Pierre Ortoli et David Parrot.

Description
La grotte de la Chouette s'ouvre dans la même formation calcaire que la grotte du Rond-Point dont le ruisseau sourd d'une petite cavité impénétrable.
Dès le porche de la grotte franchi, le sol se recouvre de blocs, conséquence du délitement des strates de plafond.
Un passage étroit doit être passé pour parvenir dans une galerie large mais basse, colonisée par une colonie de chauves-souris. A une quarantaine de mètres depuis le porche, la galerie amorce un virage à gauche et présente une bifurcation.

Grotte de la Chouette (JPS, 03/05/2015)



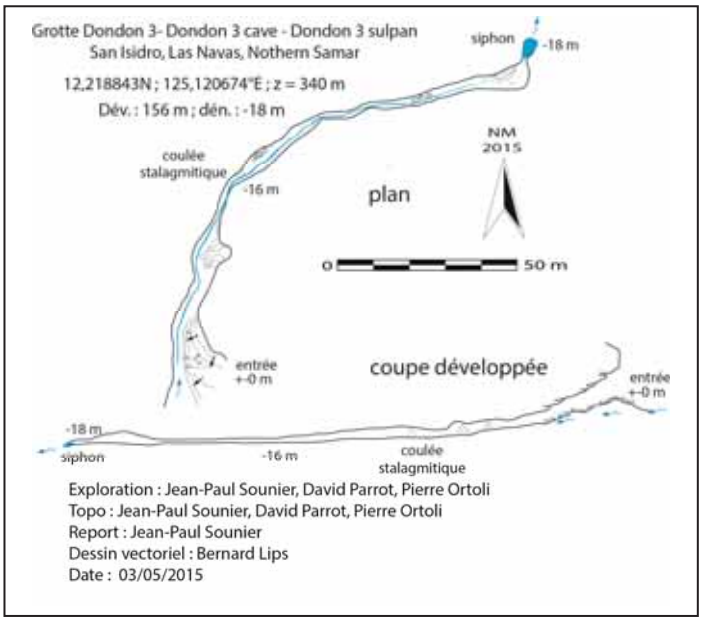
En continuant à gauche, on parvient une vingtaine de mètres plus loin sur les berges d'un siphon.
En prenant à droite, un passage plus exigu mène à une galerie spacieuse qui remonte jusqu'à la base d'un puits qui débouche en surface.

Grotte Dondon 3 - Dondon 3 cave - Dondon 3 sulpan
12,218843°N ; 125,120674°E ; z = 340 m
Dév. : 156 m ; dén. : -18 m

Par Jean-Paul Sounier

Exploration
Cette grotte est explorée le 3 mai 2015 par Jean-Paul Sounier, Pierre Ortoli et David Parrot.

Description
La grotte Dondon 3 se situe non loin des grottes du Rond-Point et de la Chouette.
Elle est donc creusée dans le même calcaire à petits bancs que les deux précitées. Elle se trouve au bout d'un petit talweg. Le ruisseau longe le flanc gauche du porche, aussi l'accès vers l'aval se fait-il par un éboulis en rive droite.
Une galerie spacieuse débouche sur un élargissement concrétionné. Puis les dimensions du conduit diminuent. Une coulée de calcite forme une étroiture. Au-delà, la cavité se prolonge par une galerie où alternent élargissements ponctuels et passages plus étroits. Après un dernier élargissement, un siphon marque la fin de la progression.



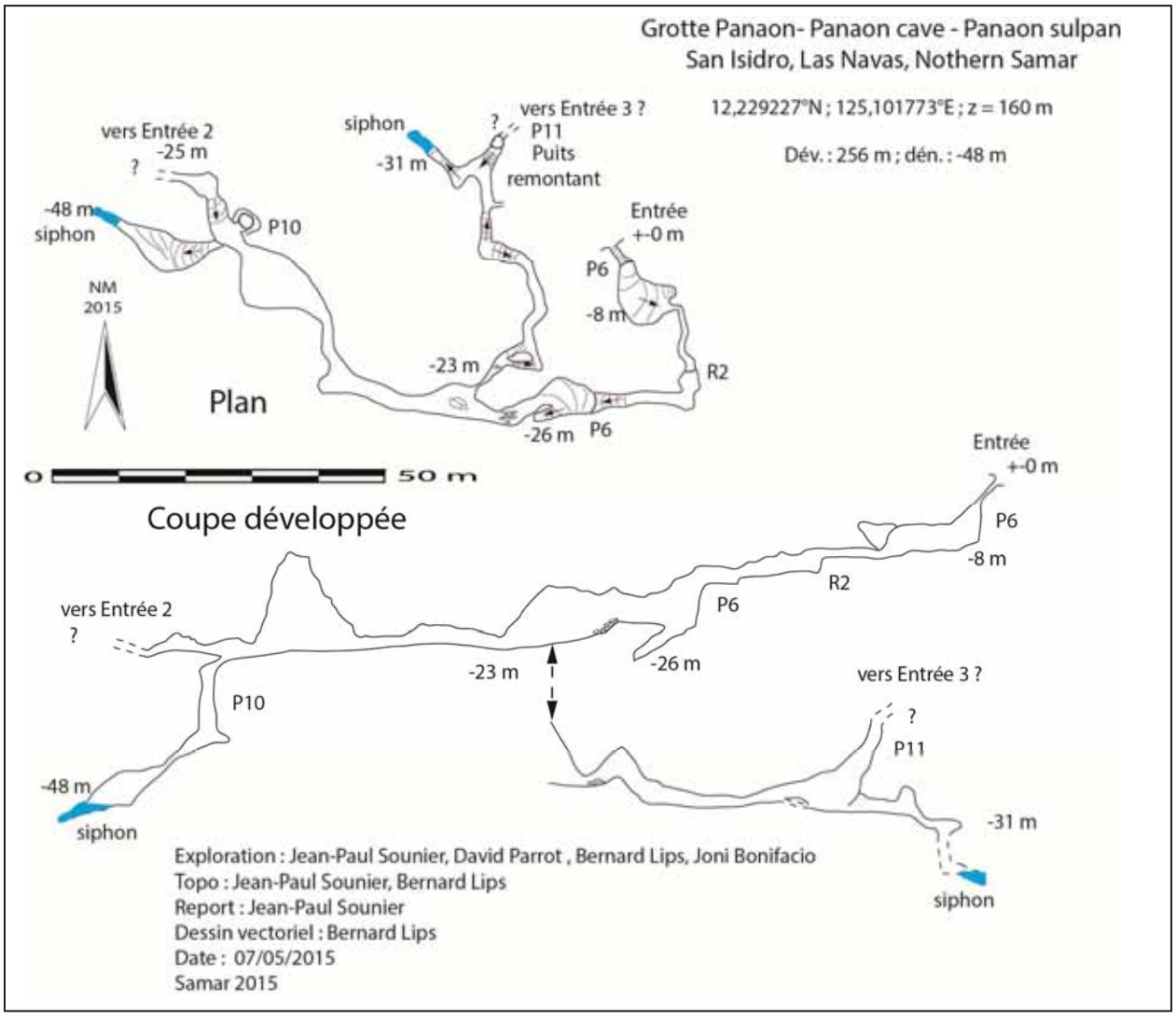
Grotte Panaon- Panaon cave - Panaon sulpan
12,229227°N ; 125,101773°E ; z = 160 m
Dév. : 256 m ; dén. : -48 m

Par Bernard Lips

Exploration
Cette grotte est explorée le 7 mai 2015 par Jean-Paul Sounier, Bernard Lips, Pierre Ortoli et Joni Bonifacio, accompagés tout au long de l'explo par nos guides Dondon et Boyo.

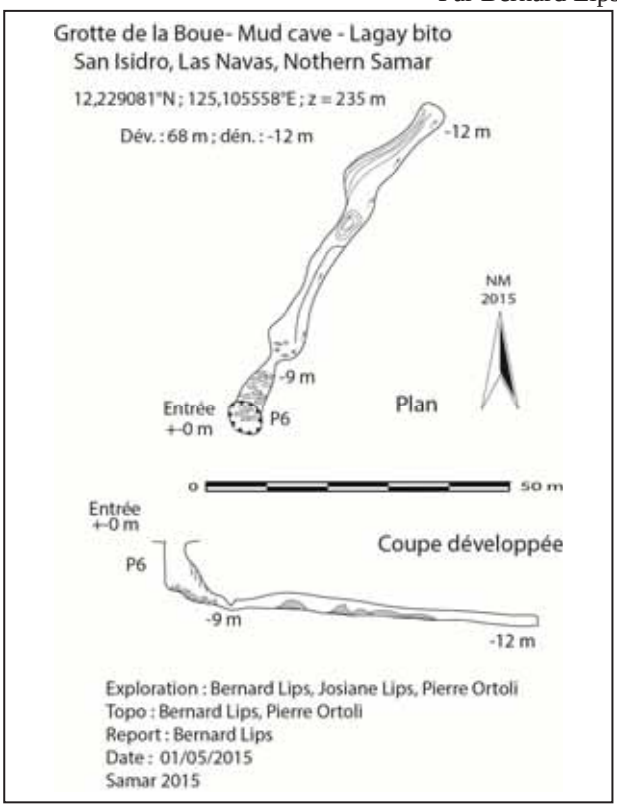
Description
La grotte compte trois entrées mais nous n'en avons topographié qu'une seule. Elle s'ouvre, en rive droite d'un ruisseau, par une fissure dans une minuscule falaise. Un boyau descendant puis un P6 donnent accès à une petite salle. Un nouveau boyau étroit est suivi d'un ressaut de 2 m puis d'un nouveau P6. La galerie prend des dimensions plus confortables jusqu'à une bifurcation.
* Vers le nord, un méandre, ponctué d'étroitures, donne sur un nouvel embranchement :
- Un puits remontant, avec courant d'air, correspond probablement à l'entrée n°3 qui s'ouvre dans une ravine à quelques dizaines de mètres au nord de l'entrée principale.
- Un laminoir vers la gauche mène à un puits, non descendu faute de temps, mais donnant probablement sur un siphon à -31 m.
* Vers l'ouest, la galerie d'entrée se poursuit avec de belles dimensions sur une quarantaine de mètres jusqu'à une petite salle.
- Un minuscule boyau sur la droite donne sur un P10 aboutissant dans une galerie pentue et boueuse et se terminant sur un siphon à -48 m.
- En face de l'arrivée, une pente glaiseuse remontante donne accès à un boyau étroit et boueux, permettant de ressortir par l'entrée n°2.

Biologie
La grotte abrite une colonie de Salanganes. Elle est de ce fait connue des villageois qui y récupèrent des nids, cependant de mauvaise qualité.



Grotte de la Boue- Mud cave - Lagay bito
12,229081°N ; 125,105558°E ; z = 235 m
Dév. : 68 m ; dén. : -12 m

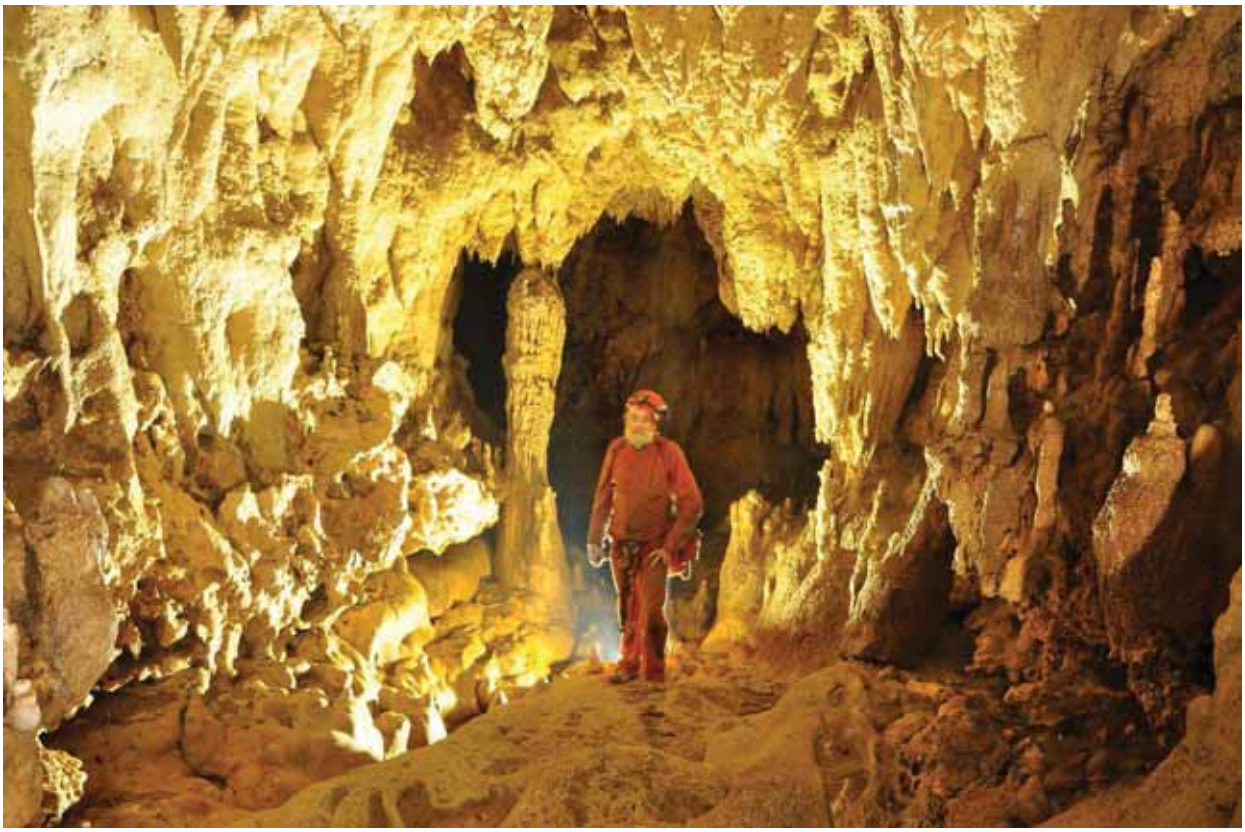
Par Bernard Lips



Exploration
Repérée le 30 avril 2015 lors de la marche pour atteindre le camp 2, la cavité est explorée dès le lendemain par Pierre Ortoli, Bernard Lips et Josiane Lips.

Description
Le puits d'entrée, d'environ 3 m de diamètre, s'ouvre au bord du chemin (à gauche en venant de San Isidro) permettant d'atteindre le camp 2.
La verticale de 6 m permet de prendre pied sur une pente d'éboulis. Le reste de la cavité se révèle décevant.
Un passage bas dans l'eau et la boue donne suite à une galerie assez spacieuse mais avec un très important remplissage de boue plus ou moins humide. Une petite arrivée d'eau s'écoule le long de la paroi droite et se perd dans une trémie boueuse au fond de la galerie. L'ensemble ne développe que 68 m.

Biologie
La cavité renferme plusieurs nids de salanganes et a été visitée par les Philippins pour cette raison.
Nous y avons également croisé un petit rongeur.



Grotte Dryson (DP, 06/05/2015)

Région de Catbalogan

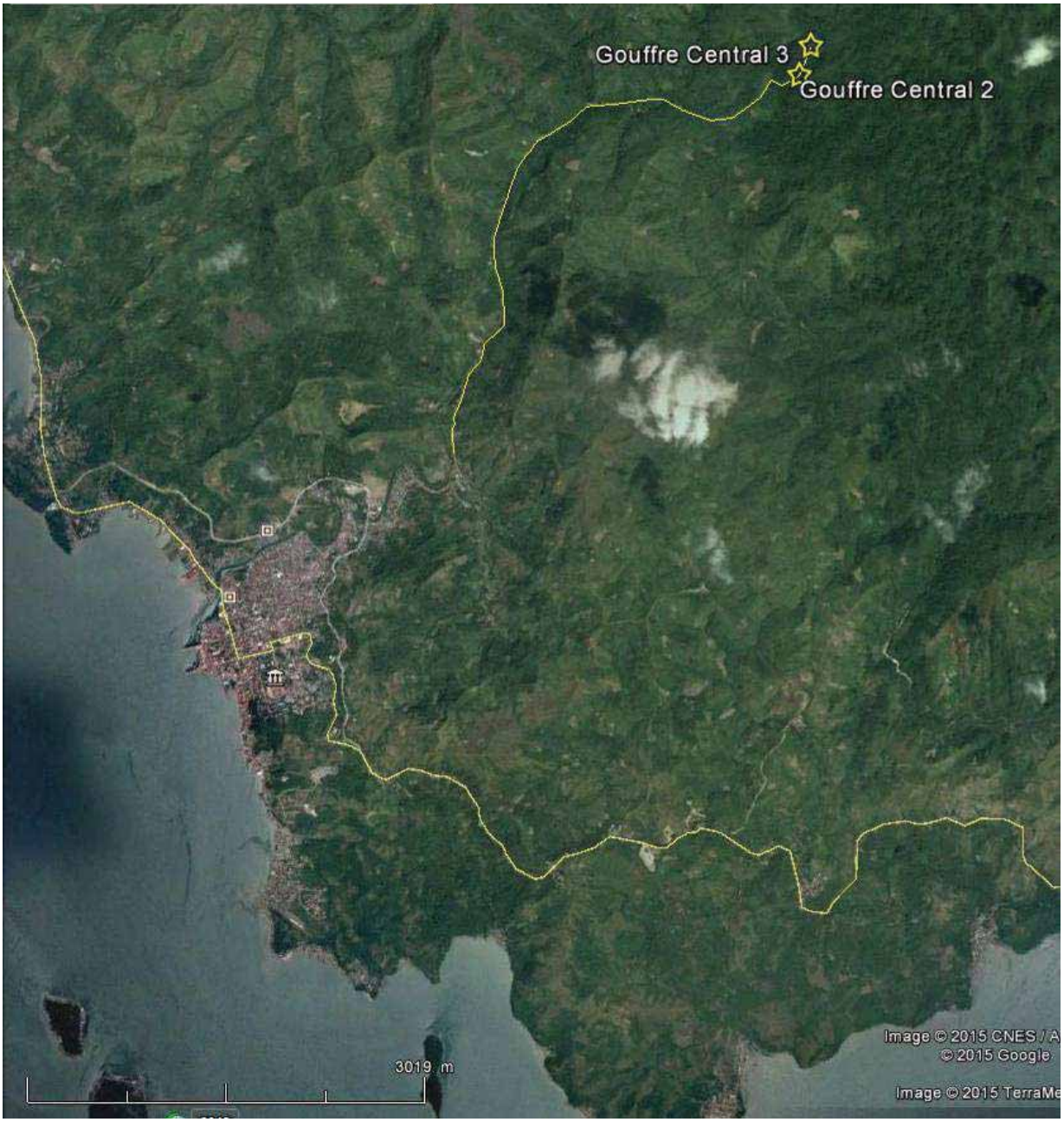
Les collines et montagnes à l'est de Catbalogan sont karstiques. La zone est accessible à pied à partir d'un quartier périphérique de la ville. Joni Bonafacio se sert de ce domaine pour emmener des clients, soit en canyon, soit en spéléo, entre autres en leur faisant visiter « Central cave ». D'autres cavités ont été explorées dans la zone, entre autres par les spéléos toulonnais.

Lundi 11 mai, nous avons une journée de libre à Catbalogan. Joni nous propose de visiter Central cave mais également d'explorer un puits récemment signalé par des charbonniers travaillant dans la zone.

La marche d'approche est longue et seule une partie de l'équipe (David, Jean-Paul et Bernard) monte dans un tricycle au centre ville pour se faire déposer à l'entrée d'une petite vallée à l'est de la ville.

Deux heures de marche sur un petit sentier, le long d'une rivière, permettent d'atteindre la zone intéressante. Les charbonniers ont installé leur campement près du porche d'une grotte explorée sur quelques centaines de mètres par les spéléos toulonais. Ils nous amènent à l'entrée d'un puits (gouffre Central 2), puis, après l'exploration de cette petite mais belle cavité, à un autre puits malheureusement sans intérêt (gouffre Central 3).

Ce n'est que vers 14 h, que nous arrivons finalement à « Central cave ». Bernard ayant une petite fatigue, seuls Jean-Paul et David accompagnent Joni pour une très rapide visite de cette cavité joliment concrétionnée.



Cavités explorées près de Catbalogan

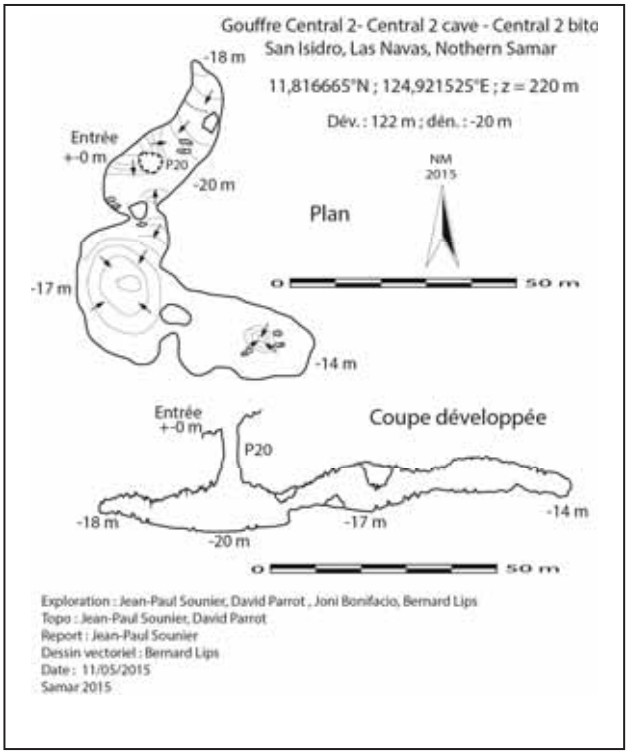
Gouffre Central 2 – Central cave 2 – Central 2 bito
11,816665°N ; 124,921525°E ; z = 220 m
Dév. : 122 m ; dén. : -20 m

par Jean-Paul Sounier

Exploration
Des charbonniers travaillant dans la zone ont signalé le gouffre à Joni Bonifacio.
Le puits est descendu le 11 mai 2015 par Jean-Paul Sounier, David Parrot, Bernard Lips et Joni Bonifacio.

Description
Un puits de 20 m débouche au plafond d'une salle très concrétionnée.
L'exploration s'étant faite vers midi, un joli rayon de soleil a éclairé la base du puits, permettant une belle séance photos.
Vers le nord, la cavité se poursuit par une courte mais vaste galerie, joliment concrétionnée, d'une trentaine de mètres de développement. Arrêt sur colmatage de concrétionnement.

Gouffre Central 3 (BL, 11/05/2015)



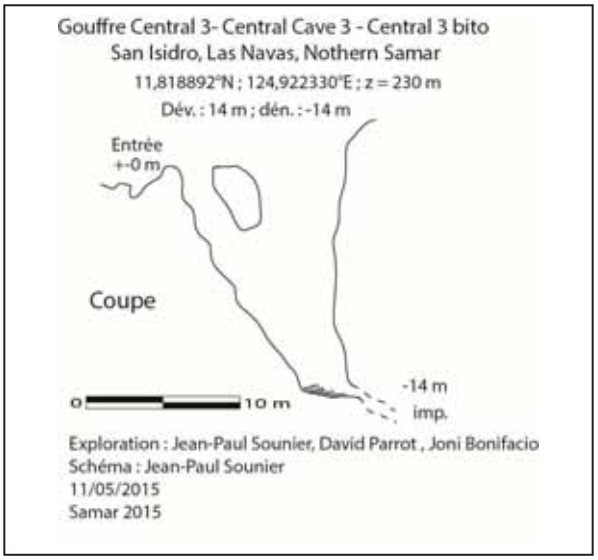
Vers le sud puis le sud-est, deux autres salles, séparées entre elles par des rétrécissements dus en partie à l'abondant concrétionnement, prolongent cette courte mais belle cavité.

Gouffre Central 3 – Central cave 3 – Central 3 bito
11,818892°N ; 124,922330°E ; z = 230 m
Dév. : 14 m ; dén. : -14 m

par Jean-Paul Sounier

Exploration
Des charbonniers nous signalent ce gouffre à la sortie du gouffre Central 2, le 11/05/2015.
La cavité est atteinte après une péniple progression dans la forêt très abîmée par l'exploitation du charbon de bois. David Parrot fait une courte reconnaissance dans ce petit gouffre sans beaucoup d'intérêt.

Description
Le gouffre Central 3 est un puits de 14 m. Il est possible de descendre sans corde sur l'un de ses flancs. Au fond, le sol est constitué de blocs. Un passage étroit donne accès à un ressaut vite impénétrable. Cette partie n'a pas été topographiée. La profondeur estimée totale est d'environ 17 m.



CHAPITRE V
La forêt et la faune et flore de de la forêt

Par Bernard Lips

Une expédition spéléologique à l'étranger permet de cotoyer la population locale mais également de s'immerger dans l'écosystème local.
Les massifs karstiques des Philippines, et plus spécialement ceux de l'île de Samar, sont encore recouverts en grande partie par une forêt humide équatoriale.
Bien qu'objet d'une exploitation déjà ancienne et malheureusement d'un grignotage régulier au profit des cultures et des villages environnants, cette forêt renfeme encore de vastes étendues de forêt primaire, de très beaux arbres et de manière générale une microfaune et une flore très diversifiées.

Un peu d'histoire

A la fin des années 80, l'île de Samar était connue pour être l'une des plus grandes réserves de bauxite d'Asie du Sud-Est. L'exploitation de la bauxite amenait rapidement à un paysage sombre et désolé : des collines dénudées, des rivières gonflées qui submergeaient les habitations, les écoles, les églises et les terres cultivées des communautés vivant à basse altitude. L'île subissait les effets d'un déboisement rapide et généralisé.
Luttant pour survivre face à des pluies diluviennes et autres calamités naturelles, voyant leurs propres vies menacées par une exploitation forestière galopante et des activités d'exploration minière, des associations de villageois se sont créées pour protéger le milieu dans lequel ils vivent.
En 1989, le ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles a imposé un moratoire sur l'exploitation forestière. Ce moratoire a été prolongé indéfiniment par l'ancienne présidente Corazon Aquino et en 1996, la présidente a conféré à l'île de Samar le statut de réserve forestière.
C'est ainsi qu'a débuté un partenariat entre les villageois et les pouvoirs publics pour mettre en œuvre le projet de biodiversité de l'île de Samar, financé par le Fonds pour l'Environnement Mondial et administré par le PNUD. Le but du projet est de préserver la diversité biologique de l'île à travers une gestion durable des ressources naturelles et, parallèlement, de réduire la pauvreté des habitants.
Le Parc Naturel de l'île de Samar est né de ce projet. C'est une réserve de 453 000 hectares qui constitue la zone protégée terrestre la plus importante des Philippines. Le parc abrite 28 espèces de mammifères, 215 espèces d'oiseaux, 51 espèces de reptiles, 26 espèces d'amphibiens et plus de mille espèces végétales, dont 50 pour cent ne poussent nulle part ailleurs.
Ce statut de parc narurel a le mérite d'exister et a très probablement permis d'éviter une disparition rapide de la zone forestière.
Mais protèger une telle surface nécessite des moyens. Surtout, la pression démographique reste très forte amenant à la création de nouveaux villages et au développement des anciens.
La coupe illégale de bois, l'exploitation de charbon de bois et la mise en culture de nouvelles surfaces grignotent les frontières du parc.
Le village de San Isidro, accessible actuellement uniquement en bateau, s'étend de plus en plus le long de la Catubig et compte probablement plusieurs milliers d'habitants.
Au cours de nos marches d'approche, nous avons constaté le développement de plusieurs hameaux d'habitations, entourés d'une zone de culture. La coupe de bois semble être la source de revenus la plus importante, les planches, découpées directement dans la forêt, étant acheminé en motos ou par des buffles vers la rivière.
Dans la zone à l'est de Catbalogan, c'est essentiellement la fabrication de charbon de bois qui amène à la dégradation de la forêt qui se transforme, sur des surfaces importantes, en forêt secondaire, à base de taillis impénétrables.

Ne soyons ni trop optimistes ni trop pessimistes. Le statut de zone protégée ralentit la dégradation et la disparition de la forêt mais ne l'arrête malheureusement pas.

Les deux camps, à chaque fois à environ 12 km de San Isidro ont eu lieu dans des zones relativement protégées (bien qu'accessibles par d'anciennes importantes pistes d'exploitation forestière).
Nous avons donc eu la chance de vivre au sein d'une forêt humide (pour ne pas dire très humide) encore très riche en biodiversité.

Chaque journée, chaque marche d'approche amenait son lot d'observations d'une faune et d'une flore exceptionnelles en richesse et en beauté.
Même si le but de l'expédition est l'exploration du sous-sol, il serait dommage de ne pas profiter de cette richesse.
Les quelques textes et photos qui suivent ne sont en rien une étude de fond mais se veulent uniquement une sensibilisation à cette magnifique biodiversité.

La flore

La richesse biologique d'une forêt humide est strictement liée à la présence de grands arbres. Les arbres de 30 à 40 m de haut, aux larges canopées, créent le micro-climat, relativement frais et très humide, propice au développement de toute la vie des strates inférieures.
Dès que l'on sort du domaine des grands arbres, on se retrouve dans des zones sèches, chaudes et brulées par le soleil ne permettant plus que le développement de quelques rares plantes rampantes ou quelques buissons plus ou moins épineux.
Inversement, sous les grands arbres, se développe une flore très riche en espèces, souvent avec des fleurs magnifiques et des fruits colorés.
Les Philippines sont ainsi riches d'environ 9000 espèces de plantes dont environ 6000 espèces sont endémiques au pays.

Un grand arbre (BL, 04/05/2015)

Racines multiples (BL, 24/04/2015)

Plante carnivore (BL, 24/04/2015)

Une orchidée (BL, 04/05/2015)

Fruits (BL, 02/05/2015)

Fruits (BL, 04/07/2015)

Fleurs (BL, 01/05/2015)

Fruits (BL, 24/04/2015)

Fleurs (BL, 23/04/2015)

Fleurs (BL, 23/04/2015)

Plante épiphyte (BL, 23/04/2015)

Fruits (BL, 23/04/2015)

Les Champignons

L'humidité ambiante, l'abondance de produits biologiques à dégrader, favorisent bien entendu la pousse de superbes champignons, souvent sur le bois mais également dans le sol.

Champignons (BL, 23/04/2015)

Champignons (BL, 24/04/2015)

Champignons (BL, 25/04/2015)

Champignons (BL, 25/04/2015)

La faune

Dans une forêt, la grande faune est rarement visible. Nous n'avons ainsi vu aucun mammifère mis à part les chauves-souris dans les cavités et un petit rongeur également sous terre. Même les oiseaux se font discrets entre les feuillages et ne se détectent guère que par leurs chants.

Il reste heureusement la petite faune qui présente une richesse inouïe à ceux qui prennent un minimum de temps pour l'observer.

Les vertébrés (embranchement des Chordés)

Le sous-embranchement des vertébrés est essentiellement représenté par les batraciens et par les reptiles (lézards et serpents). Les diverses îles des Philippines sont très riches en batraciens (89 espèces dont 76 endémiques) mais également de lézards et de serpents (237 espèces de reptiles dont 160 endémiques). Il y a ainsi 43 espèces de geckos. Cette grande diversité rend difficile une détermination précise des espèces entrevues.

Grenouille (BL, 24/04/2015)

Grenouille (BL, 06/05/2015)

Grenouille (BL, 24/04/2015)

Grenouille (BL, 24/04/2015)

Gecko (BL, 18/04/2015)

Lézard (BL, 08/05/2015)

Lézard (BL, 24/04/2015)

Lézard (BL, 24/04/2015)

Bien que les serpents soient probablement très nombreux dans la forêt, il s'agit d'animaux discrets, se glissant dans la végétation et se sauvant aux moindres vibrations du sol dues à un groupe de personnes en marche. Nous n'avosn donc vu que deux espèces dans la fotêt mais une des équipes a aperçu un cobra au fond de la grotte Isopoda.

Serpent (BL, 24/04/2015)

Serpent (BL, 25/04/2015)

Embranchement des mollusques

Que ce soit dans l'eau ou dans la forêt, les mollusques (gastéropodes) sont également très nombreux et très diversifiés. Là encore, il est malheureusement illusoire pour des non-spécialistes, de mettre un nom d'espèce sur les mollusques photographiés.

Mollusque (BL, 24/04/2015)

Mollusque de rivière (BL, 24/04/2015)

Mollusque (BL, 24/04/2015)

Mollusque (BL, 24/04/2015)

Embranchement des annélides (vers)

La profusion de sangsues représente souvent un problème en forêt équatoriale. Même si les sangsues ne véhiculent aucune maladie, il est assez désagréable de devoir enlever de son corps chaque jour quelques unes de ces « charmantes bêtes très attachantes ». Est-ce dû à la période de l'année où à la région, mais nous n'avons heureusement eu aucun problème cette année de cet ordre. Nous avons simplement entraperçu quelques rares spécimens qui ne nous ont causé aucun souci.

Sangsue (BL, 05/05/2015)

Embranchement des Arthropodes

Bien entendu les arthropodes représentent la plus grande part de la biodiversité. Les quatre classes, crustacés, myriapodes, arachnides et insectes, sont bien représentées dans la forêt. Nous n'avons vu les crustacés que dans les rivières : crabes, crevettes et quelques écrevisses.

Les Myriapodes (milles-pattes)

Les milles-pattes étaient surtout représentées par de très beaux iules ainsi que quelques polydesmidés. Ces animaux, qui ne piquent pas, ne représentent aucun problème. Nous avons vu quelques petits chilopodes qui peuvent éventuellement piquer.

Iule (BL, 24/04/2015)

Glomèris (BL, 24/04/2015)

Polydesmidé (BL, 24/04/2015)

Polydesmidé (BL, 25/04/2015)

Les Arachnides

Les araignées sont très présentes en forêt et souvent spectaculaires, soit par leur taille, soit par leur aspect, soit par leur toile. Une mention spéciale pour « Nephila pilipes » (Nephilidae), très répandue. La femelle, de grande taille et colorée monte en général la garde au milieu de sa toile, tandis que le mâle, minuscule et de couleur brune, se tient discrètement sur le côté.

Les opilions sont reconnaissables à leur corps en une seule partie et, parfois, à leurs très longues pattes.
Nous n'avons vu aucun scorpion et n'avons pas cherché à voir les petits acariens.

Araignée : Nephila pilipes (BL, 24/04/2015)

Araignée sur tronc d'arbre (BL, 24/04/2015)

Araignée (BL, 24/04/2015)

Araignée (BL, 24/04/2015)

Araignée (BL, 24/04/2015)

Opilion (BL, 01/05/2015)

Les Insectes

Comme partout, les insectes représentent la grande majorité des espèces. C'est un véritable festival d'ordres, de formes, de couleurs qui s'offre au regard.
Les papillons sont relativement peu nombreux et nous n'avons dû apercevoir qu'une bonne dizaine d'espèces de papillons de jour.
Les libellules sont souvent joliment colorées.
Les homoptères se distinguent par leurs formes souvent extravagantes.
Les guêpes et autres hyménoptères ne nous ont pas posé beaucoup de problème mais en cas d'utilisation de la machette il faut être attentif à ne pas déranger l'un de leurs nids. Finalement ce sont les fourmis qui sont les plus agressives.
Les coléoptères, souvent très colorés, sont très nombreux.
Les phasmes, souvent discrets, sont représentés par un assez grand nombre d'espèces.
D'autres ordres, souvent plus discrets (blattes…) sont également présents.

Papillons (BL, 24/04/2015)

Papillons (BL, 24/04/2015)

Libellule (BL, 25.04/2015)

Libellule (BL, 25.04/2015)

Larve de luciole (BL, 24/04/2015)

Homoptère (BL, 24/04/2015)

Hyménoptère (BL, 27/04/2015)

Orthoptère (BL, 29/04/2015)

Hétéroptère, punaise (BL, 27/04/2015)

Orthoptère, criquet (BL, 29/04/2015)

Phasme (BL, 29/04/2015)

Phasme (BL, 27/05/2015)

Homoptère (JL, 22/04/2015)

Coléoptère, Curculionidae

Coléoptère (BL, 25/04/2015)

Coléoptère, Curculionidae

CHAPITRE VI
Synthèse sur la biologie souterraine aux Philippines

Biologie pendant l'expédition

Nous étions une toute petite équipe (5 à 6 spéléos, souvent répartis dans deux cavités différentes). Nous étions en camp avancé dans la forêt, en reconnaissance. Nous n'avons pas trouvé de grandes cavités, l'exploration se faisait donc à chaque fois en quelques heures seulement. Ces conditions expliquent le fait que je me suis contentée d'une chasse à vue, sans poser d'appâts ni de pièges, sans collecter de sédiments (ni guano, ni feuillages) pour extraire la faune par Berlèse et, la plupart du temps, sans même utiliser d'aspirateur à bouche. Faute de temps, je ne me suis pas non plus intéressée à la faune aquatique. Autant dire que, sur le plan biospéologie, l'expédition s'est révélée assez frustrante (mais heureusement il y a bien d'autres plans très très positifs) et mes récoltes ne traduisent donc qu'un rapide survol de la zone.

Au premier abord, les cavités explorées m'ont paru pauvres en faune (comparativement aux autres cavités d'Asie du Sud-est que j'ai eu l'occasion d'explorer). En effet, il y avait peu de "grosse" faune (amblypyges, grandes araignées, sauterelles). En observant plus attentivement, j'ai pu constater que la faune était bien présente mais de taille très réduite. La majorité des espèces avaient une taille millimétrique, aussi bien les coléoptères que les araignées. De même, les seuls diplopodes que j'ai trouvés mesuraient moins d'un cm (pour les adultes).

Ce phénomène reste à étudier et à expliquer. Je n'ai rien trouvé à ce sujet dans la littérature mais il est certain que la faune cavernicole des Philippines nous réserve encore bien des surprises.

Comme d'habitude, je me suis intéressée à la faune souterraine.

Cette année, la plupart des cavités explorées étaient de taille modeste. La grande majorité de la faune récoltée n'est donc pas troglobie.

Synthèse bibliographique

Si l'on regarde la bibliographie, l'étude de la biologie souterraine aux Philippines s'est principalement intéressée à trois grands axes :

- Les chauves-souris et, parfois, la faune associée (parasites, guano)
- La faune aquatique, tout spécialement dans les grottes anchialines
- Les arachnides, et plus particulièrement les amblypyges et les grandes araignées.

Le groupe des insectes a été nettement moins étudié, mis à part les sauterelles et les blattes.

L'herpétofaune a parfois été étudiée en corollaire des autres recherches.

Vertébrés

Peu d'études ont été menées sur la diversité des vertébrés dans les grottes des Philippines.

Abantas et Nuneza (2014), après une étude dans Mighty Cave (Lanao del Norte), citent 5 espèces de mammifères, 1 espèce d'oiseaux et 2 espèces de reptiles et batraciens.

Belleza et Nuneza (2014), dans diverses, grottes de Lanao del Sur, citent 11 espèces pour l'herpétofaune (batraciens et reptiles).

Borres et Dela Calzada (2014) citent, après une étude sur les chauves-souris dans les 2 grottes de Barangay (Lanao del Sur), 4 espèces de chauves-souris insectivores.

Un poisson stygobie est décrit par Berti et Ercolini (1991) sur Samar.

Cabauatan, Ramos et … (2014), après une étude sur les grottes du Parc Naturel de Northern Sierra Madre (Luzon), citent 25 espèces de chauves-souris, 2 espèces d'oiseaux, 5 espèces de reptiles (2 couleuvres, 1 cobra, 1 gecko, 1 lézard) et 5 espèces d'amphibiens. Ils attirent l'attention sur plusieurs espèces endémiques et menacées par les activités humaines.

Les espèces de chauves-souris citées sont : *Ptenochirus jagori, Haplonycteris fischeri, Pteropus vampyrus* (Pteropodidae) *; Rhinolophus arcuatus, Rhinolophus inops, Rhinolophus rufus, Rhinolophus philipinensis, Rhinolophus acuminatus, Rhinolophus macrotis, Rhinolophus virgo, Rhinolophus subrufus, Rhinolophus sp.* (Rhinolophidae) *; Hipposideros diadema, Hipposideros obscurus, Hipposideros ater, Hipposideros coronatus, Hipposideros pygmeaeus* (Hipposideridae) *; Emballonura alecto, Taphosouz melanopogon* (Emballonuridae), *Miniopterus tristis, Miniopterus shcreibersii, Miniopterus australis, Myotis macrotarsus, Pipistrellus javanicus* (Vespertilionidae) ; *Chaerephon plicatus* (Molossidae).

Nuneza, Calizo-Enguito et … (2015) citent, après une étude dans 19 grottes de Mindanao, 4 espèces d'amphibiens et 5 de reptiles, avec un taux d'endémisme de 44%.
En 2014, Nuneza et Galorio, après une étude dans 10 grottes de Siargao, citent 8 espèces de chauves-souris avec 25% d'endémisme. En 2015, dans les mêmes grottes, ils citent 3 espèces d'amphibiens (100% d'endémisme) et 5 espèces de reptiles (40% d'endémisme).
Une étude de Sedlock, Jose et …, en 2014, sur les chauves-souris de l'ile de Bohol, montre que sur 29 espèces présentes dans l'île, 19 espèces nichent dans des grottes. Ils mettent une fois de plus en évidence la nécessité de protéger les grottes et de limiter les actions humaines (chasse des chauves-souris, exploitation de calcaire, collecte des nids d'hirondelles).
De la même manière, Tanalgo, Achondo et Tabora (2014), après avoir étudié 16 espèces de chauves-souris dans des grottes du nord de Cotabato (Mintanao), appellent à des mesures fortes de protection des sites et d'interdiction de nuisances humaines. Les mêms auteurs estiment que parmi les 78 espèces de chauves-souris connues dans l'archipel, environ 30 espèces dépendent des grottes pour leur survie.

N° 10766, Araignée, Sparassidae, KM9 (JL, 27/04/2015)

N°10789, Araignée, Sparassidae, Kamonoan (JL, 23/04/15)

Tangalin, Ferenal et … (2014) appellent eux-aussi à la protection des grottes pour la conservation des 3 espèces de salanganes qui nidifient dans les cavités de Lanao.
Les dérangements dus à l'activité humaine ont également été étudiés sur 5 espèces de chauves-souris des grottes de Mindao par Warguez, Tagarda et Demayo (2013).

Invertébrés aquatiques

De très nombreux articles décrivent des espèces nouvelles, souvent endémiques, de décapodes (crabes et crevettes) stygobies, dans les rivières souterraines ou dans les grottes anchialines. Les copépodes semblent également avoir été bien étudiés. Quelques autres crustacés (Mysidacea, amphipodes, isopodes) et plusieurs espèces de gastéropodes ont également été décrits.
Les expéditions spéléologiques italiennes (Samar 87, Palawan 91…) ont particulièrement étudié la faune aquatique.

Macro-invertébrés terrestres

Araignées **:** Six espèces mygalomorphes (tarantules) sont décrites des Philippines, dont 2 au moins sont cavernicoles (*Aphonopelma sp*., *Phlogiellus kwebaburdeos*). Peu d'espèces d'araignées aranéomorphes cavernicoles ont été décrites. Les grandes araignées du genre *Heteropoda* semblent communes sans être pour autant abondantes.
Enriquez et Nuneza (2014), dans une étude de 11 cavités, sur Mindanao, sur les 2 ordres, ont trouvé 16 espèces, de 11 familles différentes, toutes aranéomorphes (*Araneus sp1 et 2, Ctenus sp., Dictyna grammica, Lycosa tarsalis, Uthina sp., Carrhotus sp., Heteropoda sp1 et 2, Heteropoda maxima, Heteropoda venatoria, Tetragnatha mandibulata, Tetragnatha*

praedonia, Pandava laminata, Diaea varians, Uloborus sp.).
Cabili et Nuneza (2014) font état de 8 espèces, de 6 familles différentes, suite à une étude menée dans 10 grottes de Siargao (non encore citées : *Deinopis* sp., *Pholcus* sp1 et 2, *Neosparassus* sp.) .
Cabauatan, Ramos et … (2014), après une étude sur les grottes du Parc Naturel de Northern Sierra Madre (Luzon), citent *Pholeus dentifous, Neosparasus sp., Lycosa sp., Tylorida neutralis, Pholeus phalangioides, plexippus paykulli.*
Pseudoscorpions : 2 espèces nouvelles dans des grottes de Pagbilao (Beier, 1977).
Opilions : Shear (1993) a décrit une nouvelle espèce (*Zalmoxis sabazios*). Sobrepena et Nuneza (2014), lors d'une étude de 2 grottes de Lanao, citent 1 espèce (*Leiobunum sp*.).
Amblypyges : une espèce (*Damon medius*) se rencontre dans toutes les grottes de Mindanao, étudiées par Enriquez et Nuneza (2014). Elle se rencontre également dans une des deux grottes de Lanao, étudiées par Sobrepena et Nuneza (2014).
Orthoptères : Lagare et Nuneza (2013), suite à une étude de 19 cavités de Mindanao, ne citent que 2 espèces différentes (*Macropathus sp*. et *Endacusta sp*.), une troisième espèce (*Pteronemobius sp*.) n'ayant été rencontrée qu'en 1 seul exemplaire. Dans une étude sur 10 cavités de Siargao, Novises et Nuneza (2014) en ont récolté 2 espèces (*Ceuthophilus sp*., *Pteronemobius sp*.), une troisième espèce (*Grillotalpa sp*.) n'ayant été rencontrée qu'en 1 seul exemplaire. Yamasaki (1978) décrit un grillon cavernicole de Luzon (*Luzonogryllus scotophilus*).
Coléoptères : Zoia (1991) décrit une espèce troglobie (Cholevidae, *Ptomaphaginus pygmaeus*). Macud et Nuneza (2014), après une étude sur une cavité de Lanao, citent 2 espèces (Curculionidae, *Pachirrhynchus sp*., Passalidae, *Aceraius sp.*).
Blattes : Sobrepena et Nuneza (2014), dans une étude sur 2 cavités de Lanao, citent 1 espèce (*Eublaberus sp.*). Macud et Nuneza (2014), après une étude sur une cavité de Lanao, citent 3 espèces (*Blaberus giganteus, Laxta granicolis, Polyzoster sp*.). Rona et al (2014) dans une étude sur les blattes dans 10 cavités de Siargo en citent 4 espèces (*Calolampra irrorata, Polyzosteria limbata, Methana marginalis, Ellipsidion sp.*).
Une étude sur les fourmis, dans 9 cavités de l'ile de Siargao (Batucan, Nuneza, 2013) fait état de 14 espèces. Sobrepena et Nuneza (2014), dans une étude sur 2 cavités de Lanao, en citent 2 espèces.

X10732, Cochenilles
KM6 (JL, 26/04/2015)

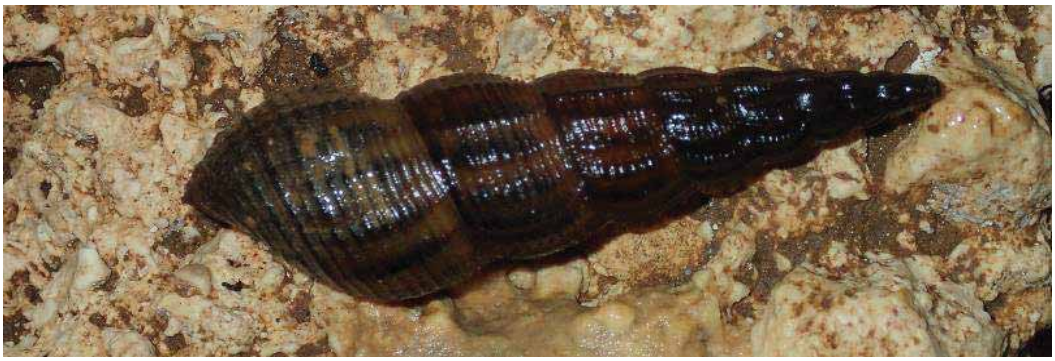
Cabauatan, Ramos et … (2014), après une étude sur les grottes du Parc Naturel de Northern Sierra Madre (Luzon), citent 28 espèces de macro-invertébrés. Les mollusques sont les plus communs, suivis par 3 espèces de grillons, 6 espèces d'araignées (voir plus haut), 2 espèces de diplopodes (*Oxidus Gracilis* et *Scolopendra sp*.) et, parmi les insectes, 2 espèces de fourmis, 1 espèce de mite, 5 espèces de papillons, 1 blatte (*Blatta orientalis*), 1 diptère (*Nycteribia pedicularia*), 1 fourmilion (*Eusxesta stigmatis*), 1 hémiptère (*Metapterus uhbri*).
Une étude de Encinares et Lit, menée en 2014 dans une grotte de l'ile de Polillo, à l'aide de pièges dans la litière, fait état de 1822 insectes récoltés en 24 h, de 11 ordres différents et de 102 espèces.

Microfaune

Les petits invertébrés (de l'ordre du mm ou du cm) semblent avoir été très peu étudiés et même dans les études plus spécialement ciblés sur la biodiversité des grottes, ils ont souvent été ignorés.
Lit, Caasi-Lit et Eusebio (2014) décrivent un nouvel aspirateur pour collecter plus efficacement les arthropodes et en particulier ceux des grottes.

Toutes les études s'accordent sur le fait que la biodiversité dans les grottes étudiées est modérée, voire faible.
Louis Deharveng, dans son rapport de 1980, avance deux explications :

- L'exigüité du karst et son isolement,
- La pauvreté de la faune épigée alentour (il y a toujours une relation entre la richesse des faunes souterraines et épigées).



N°10730, Gastéropode dans KM6 (JL, 26/04/2015)

Récoltes durant l'expédition

Dans la liste ci-dessous, les spécimens précédés du symbole * n'ont pas été prélevés. Ils ont simplement été pris en photo.
Les autres spécimens ont été prélevés, immédiatement mis dans de l'alcool à 70°, et conservés dans de l'alcool à 96°. Certains sont en cours d'étude, d'autres attendent encore d'être confiés à des spécialistes.

KM6, San Isidro, Ile de Samar, Philippines
26/04/2015
n°107293 Sauterelles
n°107302 Gastéropodes
n°107311 Araignée
n°107322 Cochenilles
n°107334 Amblypyges
n°107341 Lépidoptère
n°10735 20 Diptères
n°107361 Microlépidoptère
n°10736* Microlépidoptère
n°107372 Blattes
n°10738 10 Diplopodes
n°107394 Coléoptères
n°107407 Isopodes terrestres
n°107416 Araignées
n°107421 Carabe
n°107433 Hémiptères
n°107444 Schizomides
n°107451 Coléoptère, Anobiidae
n°107463 larves de coléos
n°107477 Coléoptères, Pselaphidae
n°107481 Oligochète
n°107491 Coléoptère
n°107502 Collemboles
n°107511 Chilopode
n°107521 ?? (insecte)
n°107531 Acarien
n°10821* Chauves-souris
n°10822* Décapodes

N°10736, Microlépidoptère
KM6 (JL, 26/04/2015)

Kamonoan, San Isidro, Ile de Samar, Philippines
23/04/2015
n°107891 Araignée
n°107901 Gastéropode
n°107912 Blattes
n°107921 Opilion
n°107932 Araignées
n°107942 Amblypyges
n°107954 Sauterelles
n°107961 Cochenille
n°10816* Hétéroptère
n°10817* Diptère
n°10818* Crabe

N° 10765, Opilion, KM9 (JL, 27/04/2015)

N°10736, Microlépidoptère, KM6 (JL, 26/04/2015)

N° 10739, Coléoptère, Staphylinidae KM6 (JL, 26/04/2015)

N° 10742 : Coléoptère, Carabidae, KM6 (JL, 26/04/2015)

N° 10516 : Schizomide, KM6 (JL, 26/04/2015)

N° 10747, Coléoptère, Pselaphidae, KM6 (JL, 26/04/2015)

N° 10749, Coléoptère, Coccinellidae, KM6 (JL, 26/04/2015)

N° 10757, Isopode, grotte Isopoda (JL, 05/05/2015)

N° 10477, Isopode, Dondon (JL, 0405/2015/)

Orthoptera, San Isidro, Ile de Samar, Philippines
25/04/2015
n°10820 * Larve de diptère avec ses fils
n°10847 9 Araignées
n°10848 1 Diptère

KM9, San Isidro, Ile de Samar, Philippines
27/04/2015
Cavité très pauvre en faune malgré la présence de salanganes, de chauves-souris et de guano. Pas de grosses araignées, pas d'amblypyges. Quelques sauterelles proches du guano.
n°10764 7 Larves
n°10765 4 Opilions
n°10766 2 Araignées
n°10767 1 Microlépidoptèr
n°10768 1 Larve
n°10769 1 Diptère
n°10770 3 Diploures
n°10771 1 Coléoptère, Elateridae
n°10772 1 Hétéroptère, Emesinae
n°10773 1 Isopode terrestre
n°10823 * Salanganes
n°10824 * Diptères (fils)

Puits de la Boue, San Isidro, Ile deSamar, Philippines
01/05/2015
n°10759 1 Araignée, aveugle
n°10760 1 Diptère, brachycère avec rostre
n°10825 * Rongeur
n°10826 * Salanganes
n°10827 * Chauve-souris
n°10828 * Sauterelle

Mégadoline Maruja, San Isidro, Samar, Philippines
02/05/2015
Colonie de roussettes.
n°10797 1 cadavre de roussette
n°10798 3 crânes de roussettes
n°10799 2 Coléoptères, Carabidae
n°10800 10 Diptères
n°10801 1 Blatte

N° 10794, Amblypyge, Damon medius
Kamonoan (JL, 23/04/2015)

n°10802 11 Dermaptères
n°10803 1 Fourmi
n°10804 1 Araignée
n°10805 2 Collemboles
n°10806 1 Homoptère
n°10807 8 Acariens
n°10808 10 Diptères
n°10809 9 Chilopodes
n°10810 4 Coléoptères, Staphylinidae
n°10811 1 Opilion
n°10812 1 ?? (œuf)
n°10813 1 larve
n°10814 6 Araignées
n°10815 4 Sauterelles
n°10829 * Têtards
n°10830 * Gastéropode
n°10831 9 Isopodes terrestres
n°10832 2 Crabes
n°10839 3 Araignées

Gouffre Dondon, San Isidro, Ile de Samar, Philippines
04/05/2015
n°10761 1 Coléoptère, Carabidae troglobie évolué
n°10762 7 Isopodes terrestres
n°10834 * Salanganes
n°10835 * Sauterelle
n°10836 * Gecko

Grotte Isopoda, San Isidro, Ile de Samar, Philippines
05/05/2015
n°10754 1 Schizomide
n°10755 1 Chilopode
n°10756 1 Araignée
n°10757 10 Isopodes
n°10758 4 Larves de coléos
n°10833 * Gastéropode

Grotte Isopoda, San Isidro, Ile de Samar, Philippines
06/05/2015
n°10763 1 Crabe, aveugle, récolté par Pierre Ortoli.

Perte Dryson, San Isidro, Ile de Samar, Philippines
06/05/2015
n°10774 6 Isopodes
n°10775 4 Coléos
n°10776 2 Coléoptères, Carabidae
n°10777 1 Coléoptère
n°10778 9 larves
n°10779 3 Coléoptères, Staphylinidae
n°10780 1 Coléoptère, Carabidae
n°10781 1 Hémiptère
n°10782 1 Coléoptère
n°10783 1 ??
n°10784 1 Thrips
n°10785 1 Schizomide
n°10786 1 ??
n°10787 1 Araignée
n°10788 3 Collemboles
n°10837 * Odonate
n°10838 * Crabe

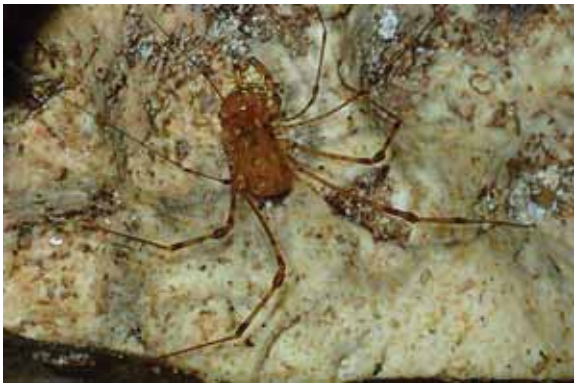
N° 10780, Coléoptère, Carabidae, Dryson (JL, 06/05/2015)

N° 10791, Blatte, Kamonoan (JL, 23/04/2015)

N° 10772 : Héteroptère, Emesinae, KM9 (JL, 27/04/2015)

N° 10776, Coléoptère, Carabidae, Dryson (JL, 06/05/2015)

N° 10795, Grillon, Endacusta sp., Kamonoan (JL, 23/04/2015)



N°10811, Opilion, Maruja (JL, 02/05/2015)

N° 10729, Sauterelle, Ceuthophilus sp., KM6 (JL, 26/04/15)

N°10800, Guirlande de moustiques, Maruja (JL, 02/05/2015)

N°10800, Diptère, Maruja (JL, 02/05/2015)

N°10802, Dermaptère, Maruja (JL, 02/05/2015)

N°10809, Chilopode, Maruja (JL, 02/05/2015)

N°10810, Coléoptère, Staphylinidae, Maruja (JL, 02/05/2015)

N° 10790 : Gastéropode, Kamonoan (JL, 23/04/2015)

N°10837, Odonate, Dryson (JL, 06/05/2015)

N°10832, Crabe, Maruja (JL, 02/05/2015)

N°10838, Crabe aveugle, Dryson (BL, 06/05/2015)

N° 10834 : Salanganes, Dondon (JL, 04/05/2015)

N°10829, Têtards, Maruja (JL, 02/05/2015)

N°10830, Gastéropode, Maruja (JL, 02/05/2015)

N° 10825 : Rongeur, puits de la Boue (JL, 01/05/2015)

CHAPITRE VII : Bibliographie

Articles et rapports concernant les expéditions spéléologiques à Samar

La liste bibliographique ci-dessous est issue du rapport de l'expédition 2004 puis a été complétée à partir du BBS (n°44 à n°52) pour les années 2005 à 2013.

Reconnaissance française 1982 - Calbiga

SIMON CH. 1983 - Philippines. *Spelunca, n° 9 p. 15. Fédération française de spéléologie, Paris. Expédition 'Japonaise 1983 - Basey*

KAMIYA N. & IMAMURA O. 1983 - Speleologica! expédition to Samar. *Yamaguchi Caving Club Bulletin, n° 19, p. 6-11. Tokyo.*

Expédition italo-française "Samar 87" - Calbiga

GOBETTI A. 1994 - Filippine 1987-88. *Notiziario Circolo Speleologica Romano, n° 4-5, p. 71-93.*

MOURET CL. 1993 - Philippines. *Spelunca, n° 50 p. 16-18. Fédération française de spéléologie, Paris.*

ROSSI G., DAL CIN FR., DE VIVO A. & MOURET CL. 1987 - Samar 87. Prima speleologica nel più grande Carso delle Filippine. *Speleologia, n°17, p. 4-8. Societa Speleologica ltaliana.*

Expédition française "Philippines 1987"

PAUL M., FERRET G., DUCERF P., MATTIEU J.-J., OTOM R. A., FERRON C. & REPETTO E. 1992 - *Expéditions spéléologiques Philippines 1987-1989-1991, 159 p. Aven-club valettois.*

Expédition française "Philippines 1989" - Guiuan, Gandara

MATTIEU J.-J., PAUL M., DUCERF P. & FERRET G. 1991 - Philippines 1989. *Spelunca, n° 42, p. 35- 40. Fédération française de spéléologie, Paris.*

PAUL M., FERRET G., DUCERF P., MATTIEU J.-J., OTOM R. A., FERRON C. & REPETTO E. 1992 - *Expéditions spéléologiques Philippines 1987-1989-1991, 159 p. Aven-club valettois.*

Expédition italienne 1989 - Calbiga

BERNABEI T. 1989 - Rientrata la spedizione in Filippine Mactingal ‘89. *Speleologia, n° 20, p. 56-57. Societa Speleologica ltaliana.*

DE VIVO & al. 1990 - "Macatingol" il fiume che romba. *Speleologia, n°22, p. 22-31. Societa Speleologica ltaliana.*

IESU P. 1989 - Mactingal "89". *Nostra speleologia, n° 1, p. 2-6. Trieste.*

Expédition française "Philippines 1991" - Gandara

FERRET G. & PAUL M. 1994 - Expédition spéléologique Philippines 1991. *Spelunca, n° 54, p. 29-32. Fédération française de spéléologie, Paris.*

PAUL M., FERRET G., DUCERF P., MATTIEU J.-J., OTOM R. A., FERRON C. & REPETTO E. 1992 - *Expéditions spéléologiques Philippines 1987-1989-1991, 159 p. Aven-club valettois.*

Expédition frangaise “Sagada 1993” — Caibiga, Basey

PAUL M. 1994 - *Philippines 1993, 24 p. Aven-club valettois.*

MOURET CL. 1993 - Philippines. *Spelunca, n° 50 p. 16-18. Fédération française de spéléologie, Paris.*

Expédition italienne “Philipinas '94”

RIVADOSSI M. & ROSSI G. 1995 - “Filipinas '94” : una nuova spedizione nel segno del fiume che romba. *Speleologia, n° 32, p. 50-56. Societa Speleologica ltaliana.*

ROSSI G. & RIVADOSSI M. 1995 - Filipinas '94 : l risultati. *Speleologia veronese, n° 19, p. 17-32. Societa Speieologica ltaliana.*

ROSS! G. 1997 - Note preiiminari sul carso di Caibiga (Samar - Filippine*). Atti del 17° Congresso Nazionale di Speleologia, 8-11 settembre 1994, Castelnuovo in Garfagnana, Lucca, vol. 1, p. 77-84.*

Expédition frangaise “Philippines 1995” - Gandara

MOURET CL. & PAUL M. 1997 — Philippines. *Spelunca Mémoires, n° 23, p. 192-195. Fédération française de spéléologie, Paris.*

PAUL M. 1996 — Lungib Napote (District San Jorge, Westem Samar). *Trou Shuaiha, n° 14, p. 5-8. Comité départemental de spéléologie du Var, Toulon.*

Expédition française “Suribao 2000” - Caibiga

DESPAIGNE TR. 2000 — Expédition Suribao 2,000. *Spelunca, n° 78, p. 11-12. Fédération française de spéléologie, Paris.*

SOUNIER J.-P. 2000 — Philippines : expédition Suribao 2000. *Spéléo, n° 36, p. 10-13. Fontaine.*

SOUNIER J.-P. 2000 — Suribao 2000. Caves explorations in Samar, Philippines, *28 p. Rapport de l’expédition "Suribao 2000 ".*

Expédition frangaise “Can-Yawa 2002” - Caibiga

AUDRA P., COURBON P.,| SOUNIER J.-P. 2002 — Expédition Can -Yawa 2002. *Spelunca, n° 90, p.17-35. Fédération française de spéléologie, Paris.*

AUDRA P., SOUNIER J.-P. 2002 — Can-Yawa 2002. *French caving expedition in Samar, Philippines, 80 p. Rapport de l’expédition “Can - Yawa 2002”.*

Expédition franco-ltalienne “Mactingol 2004” -"Caibiga

SOUNIER J.-P. 2004 - Maclingol 2004. *ltalo-French caving expédition in Samar, Philippines, 35 p. Rapport de l’expédition franco-italienne "Mactingol 2004".*

SOUNIER J.-P. 2004 - *Carnets d’Expé, n° 7, p. Opio.*

SOUNIER J.P. - 8 m^3 pour un collecteur, *Spéléo magazine n°48, P.4*

CARAMAZZA, Lorenzo, ROSSI, Guido (2007) - Recenti esplorazioni Italiana in Filippine, Speleologie Veneta. Atti del Terzo Incontro di *Speleologica Veronese allegato n°5 (2007), p.59-67.*

MEGGIORNI, Stefano (2007) - 15 anni di speleologia all'estero, *Speleologie Veneta. Atti del Terzo Incontro di Speleologica Veronese allegato n°5 (2007), p.22-33.*

Expédition Italienne : Palawan 2007

DE VIVO, Antonio, Il fiume sotto la montagna, *Kur magazine, n°9,(dicembre 2007), p.6-13.*

PICCINJI, Leonardo; MECCHIA, Marco, BONUCCI, Andrea; LO MASTRO, Francesco (2007), Nuove esplorazioni speleologiche nel carso di St Paul, *Kur magazine, Allegato tecnico, suppl. al n°9 (dicembre 2007), p.1-16*

PICCINI, Leonardo (2007). Una grotta tra terra e mare, *Kur magazine, n°9 (dicembre 2007), p.16-23*

DE VIVO, Antonio, LO MASTRO, Frnacesco, SAVINO, Giuseppe (2010) - Isola Palawan,

Filippine nuovo esplorazioni al Puerto Princesa Subterranean River, Spelaion 2007, Atti del convegno 7-9 dicembre 2007, Altamura XII Incontro regionale di speleologica pugliese, p.241-246

Expédition française "Philippines 2007"

FERRON, Cedric, JOVET, Laurent, PAUL, Marcel (2010) - Philippines 2007. Rapport d'expédition CREI, 2010, 36 p.

Expédition franco-italienne Samar 2009

SOUNIER, J.P., (2009), Samar 2009, *Spéléo magazine, n°66 (juin 2009), p.4-9*

PANIZZON, S. (2010) - Filippine : Samar 2009. *Papesatan : Gruppo Speleologico CAI Malo, n°4 (dicembre 2010), p.94-100.*

Expédition Italienne Palawan 2011

ARRICA, Silvia, DE VIVO, Antonio, MARIANNELLI, Gianpaolo, PANICHI, Siria, PICCINI, Leonardo (2011) - Palawan 2011, cronacha della montagna vuota, Kur magazine, n°17 (dicembre 2011), p.6-13

BILLI, Simone, FORTI, Paolo, GALLI, Ermanno, ROSSI, Antonio (2011) - Robertsite : un nuovo fosfato di grotta scoperto nella Tagisan cave (Palawan - Filippine). *XXI Congresso Nazionale di Speleologia. Riassunti Comunicazioni e poster, Trieste, 2-5 giugno 2011, p.20-21*

Expédition Samar 2011

VANDERMEULEN, Marc (2011) - Infos du fonf. Philippines : expédition internationale aux Philippines, île de Samar. *Regards, n°75, p.26*

Articles généraux sur la spéléologie aux Philippines

DEHARVENG L. 1980 - *Spéléologie aux Philippines, 44 p. Toulouse.*

MOURET CL. 1986 - Philippines. *Atlas des grandes cavités mondiales, p. 81. Union internationale de spéléologie & Fédération française de spéléologie, Paris.*

MOURET CL. 1993 - Histoire des explorations spéléologiques françaises aux îles Philippines depuis le XlXe siècle. *Spelunca Mémoires, n° 17, p. 235-242. Fédération française de spéléologie, Paris.*

MOURET CL. & PAUL M. 1997 - Philippines. *Spelunca Mémoires, n° 23, p. 192-195. Fédération française de spéléologie, Paris.*

PAUL M. 1997 - Expéditions "Philippines". *Spelunca Mémoires, n° 22, p. 94-95. Fédération française de spéléologie, Paris.*

MENNE, Benjamin, GEPPERT, Tobias (2009) - Hölhen im Mount Guimba, Bohol, Philippinen, *Di Hölhe, 60 Jg, Heft 1-4, p.94-101*

SALVINI, Stefano, Pastor, Renzo (2006) - Il Parco nazionale del fiume sotteraneo di St Paul - Filippine, *Bolletino del gruppo Spéléologico Imperiese CAI, n°58 (2006), p.28-29*

BROWN, Kylie (2011) - Cave dive. *Journal of the Sydney Speleological Society, Vol.55, n°11 (November 2011), P.296*

LAUMANNS, Michel (2010) - Philippines. *Berliner Hölhenkundliche Berichte, Vol.41, p.203-236*

MERTENS, Marc (2011) - Tien jaar vlaams onderzoeck op het Filippinjnse eiland Mindaneao. Grotte bij de vleet. *Spelerpes, n°2, p.51-53.*

DE VIVO, Antonio, PICCINI, Leonardo (2013) - *The rivers of Swallows : a brief guide to the environmental features of the Purto Princessa Underground River - Philippines, 87 p.*

FORTI, Paolo (2013) - Puerto Princesa Underground River : una grotta turistica unica al mondo, *Kur, Associazone Esplorazioni Geografiche La Venta, n°20 (2013), p.30-31*

PETRIGNANI, Paolo, DE VIVO, Antonio, PICCINI, Leonardo (2012), Nelle viscere di Palawan, Filippine : il Puerto Princesa Underground River National Park. *EV Magazine, n°2 (marzo-aprile 2012), p.106-126*

PICCINI, Leonardo, DE VIVO, Antonio (2012) - Il carso del Monte Saint Paul (Palawan, Filippine). *Speleologia. Rivista delle Societa Speleologica Italiana, n°66 (giugno 2012), p.46-59*

Articles sur la géologie, l'hydrologie et la karstologie

A. A. 1979 - *Samar basins. 200 p. National Water Resources Council, Manille.*

BALÄZS D. - Karst types in the Philippines. *Proceedings of the 6"' International Congress of Speleology, Olomouc 1973, t. Il, p. 19-38. Union internationale de spéléologie.*

BALCE G. R. 8‘ ESGUERRA F. B. 1974 - "Kukuyo-type" ore deposits in Sulat area, Eastern Samar, Philippines. *Journal of the Geological Society of the Philippines, vol. XXVlll, n° 1, p. 1-30.*

GARCIA M. V. & MERCODO J. M. O. 1981 - Geology of minerai deposits of Samar and Leyte islands. *Joumal of the Geological Society of the Philippines, vol. XXXV, n° 4, p. 1-33.*

MUYCO J. D. - Massive sulfide deposits of Bagacay Mine, Samar, Philippines. Journal of the Geological Society of the Philippines, p. 28-47.

NAKAGAWA M. & FRANCO H. E. A. 1996 - PGE abundance in ophiolitic rocks and soil from Samar and Dinagat islands, Philippines. *Journal of the Geological Society of the Philippines, vol. Ll, n° 1-2, p. 73-84.*

PACIS M. G. - Report of the Samar-Leyte minerai resources development project. *Journal of the Geological Society of the Philippines, p. 26-37*

SAJONA F. G., BELLON H., NIAURY R . C., PUBELLIER M., QUEBRAL R. D., COTTEN J., BAYON FR. E., PAGADO E. & PAMATIAN P. 1997 - Tertiary and Quatemary magmatism in Mindanao and Leyte (Philippines): geochronology, geochemistry and tectonic setting. *Journal of Asian Earth Sciences, vol. 15, n° 2-3, p. 121-153. Elsevier, Londres.*

SONIDO E. P. - The state of gravity works in the Philippines. *Journal of the Geological Society of the Philippines, p. 37-50.*

Articles de biologie souterraine

La bibliographie ci-dessous est extraite d'une liste fournie par Bernard Lebreton que nous remercions chaleureusement.

ABANTAS (Aslea D.) & NUÑEZA (Olga Macas), 2014. Species diversity of terrestrial vertebrates in mighty cave, tagoloan, lanao del norte, Philippines. *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences* 5(6, December):122-132.

BALETE (D.-S.) & HOLTHUIS (L.-B.), 1992. Notes and news. Notes on the cave Shrimp *Edoneus atheatus* Holtuis, 1978, with an account of its type locality and habits (Decapoda, Caridea, Atyidae). *Crustaceana* 62(1):98-101, 1

BARRION-DUPO (Aimee Lynn A.), BARRION (Alberto T) & RASALAN (Joseph B), 2014. A new cave-dwelling Mygalomorph spider of the genus *Phlogiellus* Pocock, 1897 (Araneae: Theraphosidae: Selenocosmiinae) from Burdeos, Polillo Island, Quezon province, Philippines. *Philippine Journal of Systematic Biology* 8(June): 15 p.

BATUCAN (Leocris S. Jr) & NUÑEZA (Olga Macas), 2013. Ant species richness in caves of Siargao Island Protected Landscape and Seascape, Philippines. *ELBA Bioflux* 5(2, December):83-92.

BEIER (M.), 1977. Pseudoscorpions aus einer höhle der Philippinen insel Pagbilao. *Revue suisse de Zoologie* 84(1, Mars):187-190.

BERTI (R.) & ERCOLINI (A.), 1991. *Caecogobius cryptophthalmus* n. gen. n. sp. (Gobiidae, Gobiinae), the first stygobic (ou stygobiont) Fish from Philippines. *Tropical Zoology* 4(1):129-138.

BOLIVAR (I.), 1892. Liste des espèces. Orthoptères:29-34. In: RAFFRAY (A.), BOLIVAR (I.) & SIMON (E.), Voyage de M. E. SIMON aux îles Philippines (mars et avril 1890). 4e Mémoire. Étude sur les Arthropodes cavernicoles de l'île de Luzon. *Annales de la Société entomologique de France* 61(premier trimestre, 20 juillet, séance du 27 mai):27-52, pl. 1 et 2.

BRIGNOLI (P. M.), 1973. Ragni delle Filipine. 1. Un nuovo *Althepus cavernicola* dell'isola di Mindanao (Araneae, Ochycertidae) [Spiders from the Philippines. 1. A new cavernicolous *Althepus* of Mindanao Island (Araneae, Ochyroceratidae)]. *International Journal of Speleology* 5(2):111-115, sum.

BRIGNOLI (P. M.), 1979. Ragni delle Filippine. 3. Su alcuni Ochyroceratidae (Araneae). *Revue suisse de Zoologie* 86(3, Septembre):595-604, 6 fig.

CABAUATAN (Jane G.), RAMOS (Myrna T.), TAGGUEG (Jouel B.), CALLUENG (Arsen M.) & TUMALIUAN (Sharon S.), 2014. Assessment of faunal diversity on selected caves of the Northern Sierra Madre Natural Park (NSMNP), Northern Cagayan Valley, Philippines. *International Journal of Agricultural Technology* 10(3):631-649.

CABILI (Michael Henry D.) & NUÑEZA (Olga Macas), 2014. Species diversity of cave-dwelling spiders on Siargao Island, Philippines. *International Journal of Plant, Animal and Environmental Sciences* 4(2, April/June):392-399.

DEELEMAN-REINHOLD (C. L.), 1986. A taxonomic study of cave spiders of tropical Asia:190-192. In: *9e Congreso Internacional de Espeleología*, España, 1986, Auspiciat per l'Unio Internacional d'Espeleologia, Barcelona de l'1 al 7 d'agost 1986, Edita: Comissió Organitzadora del IX Congrés Internacional d'Espeleologia.

DEHARVENG (L.), 1980. Spéléologie aux Philippines. Expédition L. DEHARVENG-J. OROUSSET, 10 décembre 1979 au 12 février 1980. *Assoc. Pyr. Spéléol.*, Toulouse, 44 p.

DEUVE (T.), 2001. Le Genre *Eustra* Schmidt-Giebel, 1846, Insectes (Coleoptera, Paussidae, Ozaeninae) à Genitalia Femelles Orthotopiques. *Zoosystema* 23(3):547-578.

ENCINARES (John Mark A.) & LIT (Ireneo L. Jr), 2014. Evaluation of leaf litter Baits for sampling insects in Bulalon Cave, Burdeos, Polillo Island, Quezon Province, Philippines. *The Philippine Entomologist* 28(1, April):76-89.

ENRIQUEZ (Cara M. D.) & NUÑEZA (Olga Macas), 2014. Cave spiders in Mindanao, Philippines. *ELBA Bioflux* 6(1):46-55.

FAGE (L.), 1912. Biospeologica 25. Études sur les Araignées cavernicoles. 1. Révision des Ochyroceratidae (n. fam.). *Archives de Zoologie expérimentale et générale* 10(5):97-162, pl. IV-XII.

HARVEY (Mark Stephen), 2003. Catalogue of the smaller arachnid orders of the world: Amblypygi, Uropygi, Schizomida, Palpigradi, Ricinulei and Solifugae. *Edition*: illustrated. Publié par CSIRO Publishing, 2003. ISBN: 0643068058; 9780643068056, 385 p.

HARVEY (Mark Stephen) & WEST (Paul L. J.), 1998. New species of *Charon* (Amblypygi, Charontidae) from Northern Australia and Christmas Island. *Journal of Arachnology* 26:273-284.

HASTRITER (Michael W.) & BUSH (Sarah E.), 2013. Description of *Lentistivalius philippinensis*, a new species of flea (Siphonaptera, Pygiosyllomorpha, Stivaliidae), and new records of Ascodipterinae (Streblidae) on bats and other small mammals from Luzon, The Philippines. In: SCHMIDT (B. C.) & LAFONTAINE (J. D.), *Contributions to the systematics of New World macromoths. 4*. ZooKeys 260:17-30, SCHMIDT (B. C.) & LAFONTAINE (J. D.), Eds.

HUSANA (Daniel Edison M.), 2010. Cave Ecology in the Philippines, a Conservation Perspective: Linking Surface and Subsurface Ecosystems. *PhD Thesis*, The University of Tokyo.

HUSANA (Daniel Edison M.), NARUSE (Tohru) & KASE (Tomoki), 2009. Two New Cavernicolous Species of the Genus *Sundathelphusa* from Western Samar, Philippines (Decapoda: Brachyura: Parathelphusidae). *Journal of Crustacean Biology* 29(3):419-427.

HUSANA (Daniel Edison M.), NARUSE (T.) & KASE (T.), 2010. A new species of the genus *Karstarma* (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Sesarmidae) from anchialine caves in the Philippines. *The Raffles Bulletin of Zoology* 58(1, February 28):51-55.

HUSANA (Daniel Edison M.), TAN (Swee Hee) & KASE (Tomoki), 2011. A new genus and species of anchialine Hymenosomatidae (Crustacea, Decapoda, Brachyura) from Samar, Philippines. *Zootaxa* 3109(November 24):49-59, 8 pl., 23 réf.

HUSANA (Daniel Edison M.), YAMAMURO (Masumi) & NG (Peter K. L.), 2014. Two new species of freshwater crabs of the genus *Sundathelphusa* Bott, 1969 (Decapoda: Brachyura: Gecarcinucidae) from caves in Luzon, Philippines. *Zootaxa* 3815(4, June 17):565-574.

JUAN (Carlos), GUZIK (Michelle T.), JAUME (Damià) & COOPER (Steven J. B.), 2010. Evolution in caves: Darwin's "wrecks of ancient life" in the molecular era. *Molecular Ecology* 19(18, September):3865-3880.

JUBERTHIE (Christian) & DECU (Vasile), 2001. Philippines:1957-1970. In: *Encyclopedia Biospeologica*. 3. Moulis (France), Société Internationale de Biospéologie, JUBERTHIE (C.) & DECU (V.), eds.

KLAUS (Sebastian), MENDOZA (José Christopher E.), LIEW (Jia Huan), PLATH (Martin), MEIER (Rudolf) & YEO (Darren C. J.), 2013. Rapid evolution of troglomorphic

characters suggests selection rather than neutral mutation as a driver of eye reduction in cave crabs. *Biology Letters* 9(2, April 23):20121098, 5 p.

LAGARE (Nickel Jean S.) & NUÑEZA (Olga Macas), 2013. The cavernicolous crickets in selected caves in Davao Oriental and northern Mindanao, Philippines. *ELBA Bioflux* 5(2, December 15):130-140.

LECLERC (P.) & al., 2001. Indonésie. In: Juberthie, C and V. Decu (eds.) Encyclopædia Biospeologica. Vol. 3. Moulis, France: Société internationale de Biospéologie, Moulis-Bucarest. 1805-1823.

LIT (Ireneo L. Jr), CAASI-LIT (Merdelyn T.) & EUSEBIO (Orlando L.), 2014. Modified vacuum sampler for arthropods for monitoring non-target organisms in Bt-CORN fields and other biodiversity studies. *The Philippine Entomologist* 28(1, April):99-103.

LOURENÇO, W. R. & O. F. FRANCKE 1985. Révision des connaissances sur les scorpions cavernicoles. *Mémoires Biospéologiques*, 12: 3-7.

MACUD (Amina M.) & NUÑEZA (Olga Macas), 2014. Diversity of cave macro-invertebrates in mighty cave, tagoloan, lanao del norte, Philippines. *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences* 5(3, September):376-386.

MESSANA (G.), 1994**.** Le esplorazioni speleologiche Italiane nell'isola di Palawan, Filippine/Italian caving exploration in the island of Palawan, Philippines: Biologia. *Speleologia SSI*, anno 15, 31(ottobre 1994):57-59.

NOVISES (Irhene) & NUÑEZA (Olga Macas), 2014. Species richness and abundance of cave-dwelling crickets on Siargao Island, Surigao Del Norte, Philippines. *ELBA Bioflux* 6(1, June 30):10-21.

NUÑEZA (Olga Macas), CALIZO-ENGUITO (Marie Rosellyn), LABAJO-VILLANTES (Yunalyn) & PONCE (Amy Guanco), 2015. Species richness and endemism of cave herpetofauna in Northern Mindanao, Philippines. *ELBA Bioflux* 7(1):10-24.

NUÑEZA (Olga Macas) & GALORIO (Al Harvey N.), 2015. Cave Herpetofauna of Siargao Island Protected Landscape and Seascape, Philippines. *World Journal of Environmental Biosciences (WJEB)* 4(1, January):26-35.

PHELPS (K. L.), 2013. Conserving Cave Bats in the Philippine: Assessing the Impact of Cave Disturbance on Bat Communities. A paper presented at the *5th Fulbright Regional Enrichment Workshop* in Bangkok, Thailand, March 6-9, 2013.

PHELPS (K. L.), JOSE (R. P.) & KINGSTON (T.), 2012. Conserving Cave Bats in the Philippine: Assessing the Impact of Cave Disturbance on Bat Communities. A paper presented at the *3rd Texas Tech University Association of Biologists* (TTUAB) Symposium, March 30-21, 2012.

PHELPS (K. L.), JOSE (R. P.), LABONITE (M.) & KINGSTON (T.), 2014. Anthropogenic and Environmental Factors Influencing Cave Bat Diversity in the Philippines: Implications for Conservation Agendas. A paper presented at the *94th American Society of Mammalogists meeting*, June 6-10th, 2014.

PHELPS (Kendra) & KINGSTON (Tigga), 2013. Conserving Cave Bats in the Philippines: Assessing the Impact of Cave Disturbance on Bat Assemblages:120. In: *16th International Bat Research Conference (IBRC) & 43rd North American Symposium on Bat Research (NASBR)*, San Jose, Costa Rica, August 11-15, 2013, Abstracts Book.

PICCINI (L.), ROSSI (G.). Italian caving exploration in the island of Palawan, Philippines. *Speleologia* 1994; 31: 5–61

POSA (Mary Rose C.), DIESMOS (Arvin C.), SODHI (Navjot S.) & BROOKS (Thomas M.), 2008. Hope for Threatened Tropical Biodiversity: Lessons from the Philippines. *BioScience* 58(3, March): 231-240.

RAFFRAY (A.), 1891. Voyage de M. E. SIMON aux îles Philippines (mars et avril 1890). 2e Mémoire. Psélaphides. *Annales de la Société entomologique de France* 60(Décembre 1891, séance du 12 novembre 1890):473-496, pl. 14.

RAFFRAY (A.), 1892. Liste des espèces. Coléoptères:28-29. In: RAFFRAY (A.), BOLIVAR (I.) & SIMON (E.), Voyage de M. E. SIMON aux îles Philippines (mars et avril 1890). 4e Mémoire. Étude sur les Arthropodes cavernicoles de l'île de Luzon. *Annales de la Société entomologique de France* 61(premier trimestre, 20 juillet, séance du 27 mai):27-52, pl. 1 et 2.

RAFFRAY (A.), BOLIVAR (I.) & SIMON (E.), 1892. Voyage de M. E. SIMON aux îles Philippines (mars et avril 1890). 4e Mémoire. Étude sur les Arthropodes cavernicoles de l'île de Luzon. *Annales de la Société entomologique de France* 61 (premier trimestre, 20 juillet, séance du 27 mai):27-52.

ROBINSON (G. S.), 1980. Cave-dwelling Tineid moths: a taxonomic review of the world species (Lepidoptera, Tineidae). *Transactions of the British Cave Research Association* 7(2):83-120.

Mag-Usara V.R.P., Nuñeza O.M. 2014. Diversity and relative abundance of cockroaches in cave habitats of Siargao Island, Surigao del Norte, Philippines. *ELBA Bioflux* 6(2):72-79.

SCHERER (Gerhard), 1979. *Clavicornaltica* recorded also from the Philippines islands (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). *Revue suisse de Zoologie* 86(3, Septembre):713-714.

SEDLOCK (Jodi L.), JOSE (Reizl P.), VOGT (Jessica M.), PAGUNTALAN (Lisa Marie J.) & CARIÑO (Apolinario B.), 2014. A survey of bats in a karst landscape in the central Philippines. *Acta Chiropterologica* 16(1, June):197-211.

SHEAR (W. A.), 1993. New species in the opilionid genus *Stylocellus* from Malaysia, Indonesia and the Philippines (Opiliones, Cyphophthahni, Stylocelh'dae). *Bulletin of the British Arachnological Society* 9:174-188.

SHARMA (Prashant P.), BUENAVENTE (Perry A. C.), CLOUSE (Ronald M.), DIESMOS (Arvin C.) & GIRIBET (Gonzalo), 2012. Forgotten gods: Zalmoxidae of the Philippines and Borneo (Opiliones: Laniatores). *Zootaxa* 3280(April 26):29-55, 24 pl., 23 réf.

SIMON (E.), 1892. Liste des espèces. Arachnides:35-52. In: RAFFRAY (A.), BOLIVAR (I.) & SIMON (E.), 1892. Voyage de M. E. SIMON aux îles Philippines (mars et avril 1890). 4e Mémoire. Étude sur les Arthropodes cavernicoles de l'île de Luzon. *Annales de la Société entomologique de France* 61(premier trimestre, 20 juillet, séance du 27 mai):27-52, pl. 1 et 2.

SIMON (E.), 1896. La faune aveugle des cavernes des îles Philippines et du Transvaal. *Spelunca* 2(8):123-125.

SOBREPEÑA (Jade Marie M.) & NUÑEZA (Olga Macas), 2014. Cave macro-invertebrates of wao, lanao del sur, Philippines. *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences* 5(6, December):107-121.

STASOLLA (Gianluca) & INNOCENTI (Gianna), 2014. A new species of cavernicolous crab from Coron Island, Palawan, the Philippines (Decapoda: Brachyura: Varunidae). *Raffles Bulletin of Zoology* 62(August 8):591-599.

STONE (F. D.), 1991. Tropical cave Crickets and Cockroaches: status of current and research in Hawaii, southeast Asia and Australia. Proceedings of the National Speleological Society Annual Meeting, VII.1991. In: *NSS Bull*. 53, 2(1992): 111.

STRINATI (Pierre) & AELLEN (Villy), 1983. Voyage biospéologique autour du monde. *Mémoires du Spéléo-Club de Paris* 9:7-32.

STRINATI (Pierre) & AELLEN (Villy), 2009. Voyage spéléologique autour du Monde. Supplément n° 18 à *Stalactite*, Bibliothèque de la Société Suisse de Spéléologie, 87 p.

TAKEDA (M.), 1983. A new cavernicolous Crab from Bohol, Philippines. *Bulletin of the National Science Museum*, Tokyo, ser. A, 9(4):169-173.

TAKEDA (M.) & NG (P. K. L.), 2001. The Freshwater Crab Fauna (Crustacea, Brachyura) of the Philippines. 6. A New Cavernicolous Crab from Mindanao. *Zoological Science* 18(8):1123-1127.

TANALGO (Krizler C.) & TABORA (John Aries G.), 2014. Bat Cave Prioritization Index (BCPI): a scheme in prioritizing bat cave for conservation in the Philippines:73. In: *23rd Annual Philippine Biodiversity Symposium*,

URICH (P.), 1996. International speleological expedition: Philippines 1995. *The Int. Caver*, 18: 28-33

URICH (P.), MADRONERO (G.), VEDENIK (T.) & PRESTOR (J.), 1997. International caving expedition Philippines 1995. *Nase jame* 39 (suppl.): 15-27

YAMASAKI (T.), 1978. A new genus and species of cave-dwelling Cricket from Luzon, the Philippines. *J. speleol. Soc. Japan* 3:14-19.

ZOIA (S.), 1991. Una nuova specie di Cholevidae delle Filippine: *Ptomaphaginus pygmaeus* n. sp. (Coleoptera, Cholevidae, Eucatopinae). *Boll. Mus. Civ. St. nat. Verona* 18:45-51.

CHAPITRE IX
Bilan financier

Les Philippines restent un pays à faible coût.
Nous avons pris en charge Joni Bonaficio mais il nous a hébergés gratuitement chez lui pendant six nuits.
Nous avons bien entendu également pris en charge la nourriture des porteurs et des guides qui nous ont accompagnés sur le terrain.

Enfin une telle expédition nécessite de prévoir un peu plus large en nourriture et nous avons offert au village le restant de nourriture ainsi que tout le matériel de cuisine.

Remarque : Le prix d'avion entre la France et Manille a été très variable selon les participants.
Trois des participants ont pu avoir un trajet à 590 €. Un autre participant, avec le même vol mais ayant pris son billet quelques jours plus tard a payé environ 900 €. Enfin le dernier participant, avec un autre vol, a également payé entre 900 et 1000 €.
En comptant le voyage Manille - Tacloban ainsi que la surcharge de bagages payée à Manille, le transport aérien représente plus de 60% du coût de l'expédition de 30 jours.

Sur place, les dépenses se font en Pesos avec un taux de change approximatif de 45 Pesos pour 1 €.

Dépenses

	En €	En %
Avion France-Manille (prix moyen : 800 €)	4000	47,42%
Avion Manille-Tacloban	1173	13,91%
Dépenses sur place	2962	35,12%
Édition du rapport	300	3,56%
TOTAL	8434	100,00%
Par participant	1687	

Détail des dépenses sur place

	En Pesos	**En €**	**En %**	**Par participant**
Surcharge bagages	14850	330	11,14%	66
Transport route	18190	404	13,64%	80,8
Bateau	2700	60	2,03%	12
Nourriture et boissons pour camp	27395	424	14,32%	84,8
Restaurants	19092	609	20,57%	121,8
Porteurs	34600	769	25,97%	153,8
Matériel	6498	144	4,86%	28,8
Divers	4155	92	3,11%	18,4
Hôtel	5810	129	4,36%	25,8
TOTAL général	133290	2962	100,00%	592,2

Recettes

	En €	Par participant
Participation personnelle	8135	1627
Aide à l'édition du rapport (CREI)	300	60
		0
TOTAL	**8435**	1687

Les participants

Josiane Lips

Bernard Lips

Jean-Paul Sounier

Pierre Ortoli

David Parrot

Joni Bonifacio

Ainsi que nos guides locaux

Dondon

Boyo

Dodoy

WELCOME
FRENCH CAVING
EXPEDITION SAMAR 2015
CANYAWA CAVE "THE DEVILS CAVE"
CALBIGA, SAMAR PHILIPPINES
APRIL 17, 2015 - MAY 15, 2015
JEAN-PAUL BOUNIER
BERNARD LIPS
DAVID PARROT
JOSIANE LIPS
PIERRE ORTOLI
FFS