

Fédération Française de Spéléologie

Spéléologie au Costa Rica 2008

Rapport de l'expédition
spéléologique au Costa Rica
A.K.L. 2008
Province de Puntarenas

Sommaire

	page
Sommaire	3
Participants à l'expédition	4
Carte générale du Costa Rica et itinéraire	5
Résumé	6
Le Costa Rica	7
L'expédition au jour le jour	9
La spéléologie au Costa Rica	18
Le karst et les principales cavités du Costa Rica	20
Le groupe Anthros	22
Description des cavités explorées	23
La zone de Piedras Blancas	25
La zone du rio Coto Colorado	28
Fila Zapote	29
La région de Miramar	31
Etude de la faune cavernicole	34
Bilan financier de l'expédition	37

La synthèse du rapport a été réalisée par Bernard Lips
Correction par Josiane Lips

L'expédition « Costa Rica 2008 » a reçu le parrainage de la commission des Relations et Expéditions Internationales de la Fédération Française de Spéléologie

Participants à l'expédition

Français

Patrick Schalk	(SC des Mémises)
Yvette Schalk	(SC des Mémises)
Fanny Schalk	(SC des Mémises)
Alexandre Schalk	(SC des Mémises)
Florence Rinaldi	(SDNO)
Marc Beltrami	(SDNO)
Bernard Lips	(GS Vulcain)
Josiane Lips	(GS Vulcain)
Jean-Marie Briffon	(SC Carcassonne)
Claire Briffon	(SC Carcassonne)

Costaricains

Andres Ulloa	(groupe Anthros)
José Alfaro	(groupe Anthros)
David	(groupe Anthros)
Gustavo Quesada	(groupe Anthros)



Photo de groupe à Ciudad Neily (BL, 19/08/08)

Costa Rica 2008
Expédition n° 27 – 2008

Pays : Costa Rica
Région : Puntarenas, karst de Fila Zapote
Club : Aventures Karstiques Lointaines
Responsable : Patrick Schalk, Croix de Terret, St-Cergues, 74140, Douvaine
Participants : Patrick Schalk, Yvette Schalk, Fanny Schalk, Alexandre Schalk, Bernard Lips, Josiane Lips, Marc Beltrami, Florence Rinaldi, Jean-Marie Briffon, Claire Briffon
Participants costaricains : Gustavo Quesada, Andres Ulloa, José Alfara, David (groupe Anthros)
Dates : 7 au 26 août 2008

La genèse

Nous devons retourner en Chine pour une huitième expédition dans ce fantastique pays. Mais le 12 mai 2008, un effroyable séisme touche la région du Sichuan. La Chine déplore plus de 80 000 victimes. Beaucoup d'infrastructures, entre autres routières, sont détruites.

L'épicentre du séisme n'est qu'à une trentaine de kilomètres d'une de nos zones d'exploration dans le comté de Beichuan.

Par ailleurs le professeur Wan, en tant que géologue de l'université de Chengdu, est appelé à d'autres tâches.

En accord avec nos contacts chinois, nous repoussons l'expédition en Chine à 2009.

Le 14 juin, nous décidons finalement de tenter une expédition au Costa Rica, un vieux rêve de Patrick.

Nous envoyons un mail au club Anthros. Deux jours plus tard, nous recevons une réponse enthousiaste : nous sommes les bienvenus.

En un peu plus d'un mois, nous organisons la logistique de l'expédition. Plusieurs membres du club Anthros se joindront à nous.

Le Costa Rica

Le Costa Rica est davantage connu pour ses volcans que pour ses karsts. Il y existe pourtant quelques zones calcaires explorées par les Américains mais également par une expédition suisse en 1991.

Le karst de Fila Zapote

Nous jetons notre dévolu sur un karst qui se développe près de la frontière du Panama dans la province de Puntarenas.

Une longue montagne d'environ 80 km de long pour 15 km de large est sensée être calcaire.

Les spéléos du club Anthros ont démarré l'exploration de plusieurs zones de ce massif. L'éloignement de la capitale où le club a son siège (une journée de voiture) et le manque d'effectif ralentissent leurs explorations. Nous installons notre camp de base à Ciudad Neily et pendant deux semaines nous prospectons la région en compagnie

d'Andres et de José (et David durant les week-ends)... avec une météo quotidienne immuable : temps magnifique le matin et retour sous la pluie tropicale l'après-midi.

Nous comprenons rapidement que le karst est en fait pauvre en calcaire : quelques affleurements, souvent peu importants, subsistent par ci par là.

Le club Anthros a repéré, quelques semaines avant notre arrivée, quelques gouffres non ou incomplètement explorés : nous explorons ainsi sima Miramar (-38 m, dév. : 52 m), la grotte du Piège (-77 m, dév. : 204 m), pozo Pietra Blanca (-16 m, dév. : 32 m) et poursuivons sur quelques mètres l'exploration du gouffre des Grillons (-59 m).

La prospection pour trouver de nouvelles cavités est difficile : la surface à parcourir est immense et en très grande partie couverte par la forêt humide. La seule chance est donc de trouver un paysan qui nous indique une cavité.

Chaque jour nous partons dans une zone différente, nous arrêtant près des maisons ou près des paysans dans les champs pour de longs palabres menés par Andres. Nous découvrons ainsi la traversée de l'Amblypyge (52 m de développement), Sima Miramar 2 (-8 m, dév. : 14 m) et cueva Guadalupe (-13 m, dév. : 81 m).

Nous repopographions même sima Garrunga (-42 m, dév. 92 m) avant de nous apercevoir que la cavité a été explorée et topographiée par l'expédition suisse en 1991.

Finalement, les quinze jours de camp ne nous auront permis de parcourir que 8 cavités... totalisant en tout et pour tout moins de 600 m de développement.

Voici un résultat spéléologiquement particulièrement modeste, heureusement largement compensé par la découverte d'un pays attachant et par l'accueil chaleureux des spéléologues du club Anthros... sans compter les longues marches dans la jungle humide.

Le Costa Rica

Le **Costa Rica**, ou la **République du Costa Rica** pour les usages officiels, est un pays d'Amérique Centrale, bordé par le Nicaragua au nord, le Panama au sud-est, l'océan Pacifique à l'ouest et au sud et la mer des Caraïbes à l'est. Le Costa Rica est le premier pays à avoir constitutionnellement supprimé son armée. Sa capitale est San José. La langue officielle est l'espagnol et la deuxième langue la plus parlée est l'anglais. La monnaie est le Colon.

Le pays a une superficie de 51 100 km² et une population, encore en assez forte croissance (1,45 % en 2006), de 4,3 millions habitants (en 2005).

La capitale (San José) regroupe avec sa grande banlieue deux millions d'habitants.

La densité de population, très hétérogène, est en moyenne de 84 hab/km².

Histoire

Christophe Colomb arrive dans la région au cours de son dernier voyage en 1502. Le Costa Rica est ensuite gouverné pendant près de trois siècles par la Capitainerie Générale du Guatemala pour le compte de l'Espagne. Le pays reste pendant longtemps la colonie la plus pauvre de l'Espagne. En 1821, le pays obtient son indépendance. Après celle-ci le régime démocratique s'installe immédiatement.

En 1843, l'économie démarre avec la culture du café. En 1869, l'enseignement devient obligatoire et gratuit. Le ministre de l'Éducation de l'époque lutte alors pour la démocratisation du système. Selon ses idéaux, chacun doit pouvoir lire, écrire et compter. En 1882, la peine de mort est abolie.

En 1948, le pays est secoué par une guerre civile, à cause de la non-reconnaissance de la victoire électorale de Otilio Ulate Blanco. Elle fait près de 1 000 morts.

En 1949, le Costa Rica supprime l'armée, devenant ainsi l'un des rares États à ne pas avoir d'armée. C'est un cas unique sur le continent, un acte symbolique qui a le mérite d'alléger le budget, mais l'inconvénient d'aggraver la dépendance du pays à l'égard des États-Unis. Les États-Unis se portent garants de la sécurité du Costa Rica, qui représente un enjeu stratégique important pour le contrôle du canal de Panama.

Le Costa Rica n'a jamais connu, dans toute son histoire, une seule dictature et n'a jamais été gouverné par un régime totalitaire.

Certes, l'intérêt d'une expédition spéléologique consiste à parcourir et à explorer le monde souterrain.

Mais dans le cas d'une expédition à l'étranger, la découverte du pays sous toutes ses formes représente également un des buts et même très souvent le but principal.

C'est le cas pour notre expédition.



A San José (BL ; 08/08/2008)

Géographie

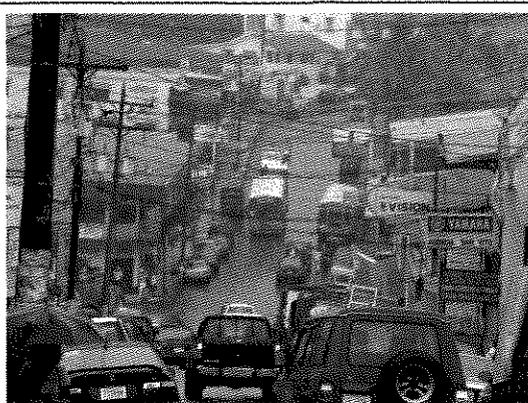
Le Costa Rica est organisé topographiquement en trois grands secteurs : les chaînes de montagnes volcaniques des Cordilleras culminant à 3 819 m au Cerro Chiripo, les plaines lavées de la côte caraïbe et la côte pacifique accidentée.

Dans la Cordillère centrale, il y a une multitude de volcans actifs et éteints. Le Rincon de la Vieja (1 916 m) avec de nombreuses mares de boue sur ses flancs, le Tenorio (1 916 m), la Miravalles (2 208 m), le Turrialba (3 328 m)... Les trois plus visités sont le Volcán Poas (2 704 m), dont le cratère principal, occupé par un lac d'acide, est le plus large du monde (1 320 m de diamètre), l'Irazu (3 432 m) au lac d'acide vert, et l'Arenal (1 633 m), actif depuis 1968, près duquel sont construits de nombreux hôtels et thermes.

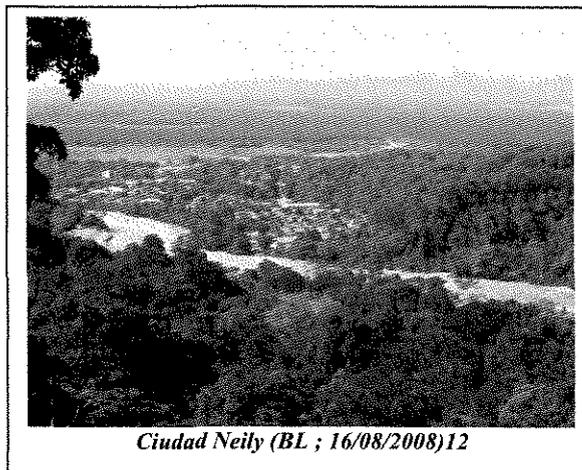
Dans la plaine élevée centrale (Meseta Central) du secteur de la cordillère, le Costa Rica est densément peuplé avec les villes de San José, d'Alajuela et d'Heredia. Puerto Limon, sur la côte des Caraïbes, est le port le plus important du pays. San José, la capitale, compte deux millions d'habitants avec sa grande banlieue.

La côte pacifique est la plus ouverte au tourisme balnéaire avec de nombreuses stations prisées tant par les riches Californiens (Tamarindo, Puntarenas, Quepos) que par les surfeurs en quête de vagues sensationnelles (Ollie's Point et Playa Grande au nord de Tamarindo, Jaco et Playa Hermosa dans la région de Puntarenas).

Le climat du Costa Rica est marqué par la saison sèche et celle des pluies. La période des pluies s'étend de mai à novembre, la saison sèche de décembre à avril. En raison de sa situation entre 8 et 11° de latitude nord, le Costa Rica se trouve dans les tropiques. Toutefois, d'un endroit à un autre, les précipitations diffèrent considérablement : les précipitations à San José sont de 1 867 mm par an, alors qu'à Puerto Limon sur la côte des Caraïbes, il tombe 3 518 mm de pluie par an.



La ville de San Vito (BL ; 15/08/2008)



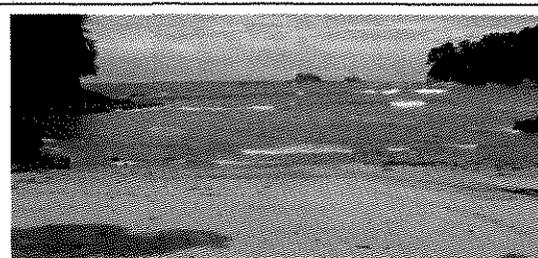
Ciudad Neily (BL ; 16/08/2008)12

Le Costa Rica possède une flore et une faune exceptionnelle, puisque près de 5% de la biodiversité mondiale s'y trouve (pour un pays d'une petite superficie). Plus de 25% du territoire est occupé par des parcs nationaux et des réserves. Le contexte politique du pays, ainsi que son succès dans le domaine du tourisme, contribuent à préserver cette biodiversité.

Cette diversité exceptionnelle est due à l'emplacement géographique du Costa Rica, entre l'Amérique du Nord et du Sud, ce qui est propice aux mouvements d'animaux. Les influences océaniques de l'océan Pacifique et de la mer des Caraïbes, ayant chacun un climat propre, jouent également un rôle. De manière générale, on peut distinguer trois aires climatiques : la côte caraïbe, humide et semi-marécageuse, la côte pacifique, plus sèche, et la zone centrale, au relief élevé, dont la végétation est sèche.

Economie

L'économie du Costa Rica dépend de l'écotourisme, de l'agriculture et des produits électroniques. Elle émerge de la récession en 1997 et montre depuis une forte croissance. La situation géographique du Costa Rica dans l'isthme centre-américain permet un accès aisé au marché nord-américain, puisque se trouvant sur le même fuseau horaire que Dallas et Chicaco aux États-Unis. Il possède un accès maritime direct à l'Europe et à l'Asie.



Le Pacifique à Manuel Antonio (BL ; 20/08/2008)

L'expédition au jour le jour

Par Bernard Lips

Jeudi 7 août

Toute l'équipe se retrouve entre 7 h et 7 h 30 à l'aéroport de Genève. Marc et Flo sont les premiers à arriver en provenance de l'Ain. Josiane et moi avons passé la nuit chez un copain à Gaillard. Enfin les familles Schalk et Briffon arrivent ensemble.

Nous enregistrons nos vingt bagages, d'une quinzaine de kg en moyenne, sans difficultés. De fait nous avons droit à 46 kg de bagages chacun (deux bagages d'un maximum de 23 kg). Nous décollons comme prévu vers 9 h. Long vol à somnoler, à bouquiner et à regarder les films jusqu'à New York. Nous y atterrissons vers 12 h 45 (heure locale) après près de 8 h de vol. Nous récupérons nos bagages pour le passage de douane mais pouvons nous en débarrasser immédiatement. Nous avons quatre heures d'attente. C'est trop court pour aller faire un tour en ville et, après avoir changé d'aérogare, nous attendons patiemment notre vol suivant. Certains lisent, d'autre jouent au tarot, en dégustant un Macdo, un smoothie ou des doughnuts.

Nous redécollons vers 17 h pour un nouveau trajet de 5 h. Nous atterrissons vers 21 h (heure locale). Il fait nuit depuis longtemps. Nous récupérons nos bagages et un minibus Hertz nous conduit à l'agence de location de voitures. Les voitures commandées sont trop petites vu nos bagages et nous palabrons un moment... avant de décider de laisser passer la nuit et de revenir demain matin. Le même minibus nous conduit jusqu'à l'hôtel que nous avons réservé et qui n'est qu'à quelques kilomètres. Il est 22 h mais la journée a été longue et nous nous couchons immédiatement.

Vendredi 8 août

Le décalage horaire nous fait nous lever tôt. Marc et Patrick prennent même un bain dans la piscine vers 5 h du matin. A 7 h nous sommes tous au petit déjeuner. Vers 10 h, Marc, Patrick et moi partons chez Hertz. Le reste de l'équipe profite du soleil et de la piscine. Après de multiples palabres nous louons finalement trois petits 4x4 Daihatsu. La location n'est pas très chère... mais l'assurance, obligatoire, en double le prix et chaque voiture nous revient à près de 1100 € pour 18 jours. Il est près de midi lorsque nous revenons à l'hôtel.

Gustavo, responsable du groupe spéléo costaricain Anthros, passe en coup de vent à midi. Nous prenons rendez-vous avec lui pour le soir.

En attendant, nous partons dans deux voitures pour aller en ville. Visite du centre ville piétonnier, déjeuner dans un petit restaurant mexicain puis visite du musée national installé dans un vieux fort (il y a même une serre à papillons). Vers 17 h, nous reprenons les voitures pour aller à Coronado dans la banlieue de San José voir l'ancienne famille d'accueil de Fanny (elle y a passé un stage linguistique il y a deux ans). Nous y sommes accueillis chaleureusement. Un coup de fil à Gustavo nous apprend que le rendez-vous est annulé et que nous partirons ensemble demain. Nous quittons la famille d'accueil vers 20 h 30 (non sans avoir fait un tour le long d'un ruisseau de nuit...) et revenons avec quelques difficultés d'itinéraire à notre hôtel. Nous sommes encore sous le coup du décalage horaire et nous nous couchons dès notre arrivée vers 21 h 15.

Nous devons retourner en Chine pour une huitième expédition dans ce pays.

Mais le 12 mai 2008, un effroyable séisme touche le Sichuan.

La Chine déplore plus de 80 000 victimes. Les infrastructures sont détruites.

L'épicentre du séisme n'est qu'à une trentaine de kilomètres d'une de nos zones d'exploration dans le comté de Beischuan.

Par ailleurs le professeur Wan, en tant que géologue de l'université de Chengdu, est appelé à d'autres tâches.

Nous repoussons l'expédition en Chine à 2009.

Le 15 juin, nous décidons de tenter une expédition au Costa Rica, un vieux rêve.

Nous envoyons un mail au seul club du pays et recevons une réponse enthousiaste : nous sommes les bienvenus.

En un peu plus d'un mois, nous organisons la logistique de l'expédition.

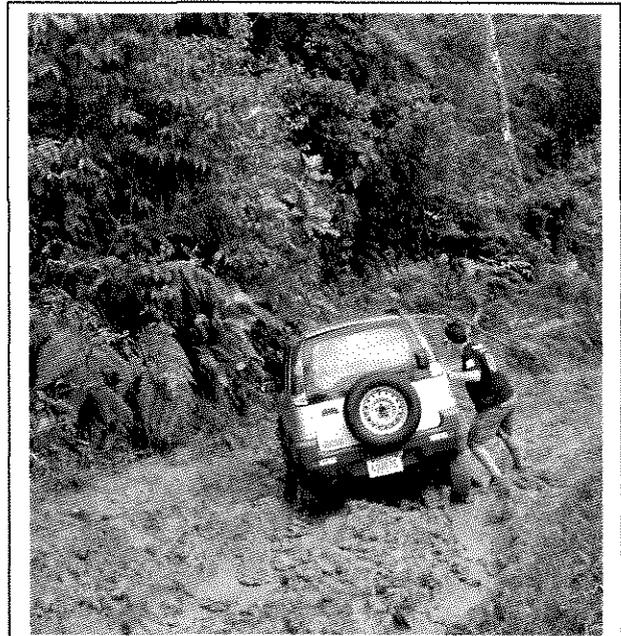
Samedi 9 août

Nous avons rendez-vous à 8 h 30 à l'autre bout de la capitale. Tous réveillés de bonne heure à cause du décalage horaire, nous n'avons aucune difficulté à être prêts pour le petit déjeuner à 7 h.

Les voitures sont chargées, une pour la famille Schalk, une pour les Briffon et Lips, la dernière pour Marc et Flo et les bagages. Nous retrouvons Gustavo et Andres, dans un beau 4x4, sur le parking d'un centre commercial de San Pedro. Gustavo annonce 5 h de route pour effectuer les 300 km qui nous séparent de Ciudad Neily au sud-ouest du pays.

Nous prenons la route panaméricaine. Nos voitures ne sont pas très puissantes et nous dépassons rarement les 80 km/h. La route monte fortement. Vers 10 h nous nous arrêtons pour manger dans un petit restaurant. L'altimètre de Marc indique 3250 m.

Peu après le « col de la Muerte » les voitures que nous croisons nous apprennent que la route est coupée par un éboulement. Nous faisons demi-tour et essayons une première piste qui descend fortement. Mais un pont est coupé plus loin et nous remontons vers la route. Après renseignement, nous tentons une nouvelle piste à Division. Des habitants nous préviennent que le passage est très difficile mais que tous les obstacles sont dans le sens de la descente. Nous sommes rejoints par trois autres 4x4. Ensemble nous palabrons un moment et décidons de tenter l'aventure. Au fur et à mesure que nous avançons, la piste devient de plus en plus boueuse. Certaines descentes sont très glissantes et nous savons que toute remontée sera impossible. Mais le véritable obstacle arrive peu après. Une longue descente boueuse et ravinée à souhait. Gustavo passe en premier sans trop de difficulté. Deux 4x4 devant nous galèrent fortement, l'un d'eux manquant de se retourner. Il se met à pleuvoir à verse. Seuls les conducteurs restent dans les véhicules. Les passagers descendent à pied. A pied nu d'ailleurs, dans la bouillasse rouge, pour plusieurs d'entre eux, les bottes étant rangées sous un monticule de sacs. Jean-Marie s'aplatit dans une flaque dès le premier pas. Marc se lance en tête en essayant d'éviter l'ornière mais dérape longuement avant de heurter le talus. Patrick puis moi nous nous y engageons en suivant l'ornière. Toutes roues bloquées, nous descendons quand même... Un dernier gros 4x4 nous suit. Il nous faut au total plus de deux heures pour franchir l'obstacle. Arrivés peu après sur la route goudronnée, nous faisons la « photo des rescapés ». Nous continuons vers le sud sous la pluie battante. Nous nous arrêtons vers 17 h pour dîner dans un autre restaurant. La nuit tombe vers 18 h. La route est heureusement bonne mais encombrée par les vélos et les piétons. Une pluie diluvienne nous accompagne jusqu'à notre arrivée.



Un peu d'adrénaline dans la piste boueuse (09/08/08)

Nous apprendrons le lendemain qu'il s'agit d'une tempête tropicale venue du Panama et non de l'habituelle averse quotidienne de la saison des pluies.

Nous arrivons à Ciudad Neily vers 19 h 30. José et David, deux autres membres du club Anthros, nous accueillent dans un grand hangar au sud de la ville, pavoisé avec les drapeaux costaricain et français. Ce sera notre camp de base pour les deux semaines à venir. Nous nous installons en montant les moustiquaires des tentes dans le hangar. José et Gustavo nous présentent la zone d'exploration, diapos et cartes à l'appui.

Dimanche 10 août

Après avoir été « bercés » toute la nuit par des hurlements de chiens, des cacophonies de poulailler, la musique, les rires exagérés d'un « tripot » voisin, sans parler des multiples poids lourds s'élançant au ras du hangar sur une des seules routes goudronnées de la région, nous nous levons vers 6 h en même temps que le jour. Nous partons vers 7 h prendre le petit déjeuner en ville. Gustavo repart à San José (il lui faudra 7 h par la route longeant le Pacifique).

José, Andres et David nous mènent à Miramar pour une première journée d'exploration. Un glissement de terrain manque de nous arrêter sur une piste raide mais un bulldozer est déjà sur place pour nous ouvrir la route. Nous sommes en tout cas de plus en plus satisfaits de nos petits 4x4, qui, à défaut de puissance, passent bien du fait de leur légèreté et maniabilité. Nous arrivons finalement sans trop de



*De la canne à sucre à la sortie de sima Miramar
(MB, 11/08/08)*

problème à Miramar. Nous nous séparons en deux équipes :

* Patrick, Fanny, Alexandre et Josiane vont, avec Andres, au gouffre du Grillon connu jusqu'à -59 m. L'exploration en est récente et s'est arrêtée sur un petit ressaut non descendu. De fait la base du ressaut, 8 m plus bas, est colmatée par les éboulis. Deux chauves-souris se battent à mort, se mordant au sang et se déchirant les ailes. Josiane remonte chercher sa caméra et les filme longuement avant de décider de les remonter. José déterminera le soir qu'il s'agit de deux mâles de la même espèce. Il essaiera de faire des analyses pour expliquer ce comportement exceptionnel.

* Yvette, Claire, Jean-Marie, Flo, Marc et moi partons avec David et José pour voir un gouffre à une demi-heure de marche. Un guide du village nous accompagne. Au passage, nous goûtons divers agrumes : oranges-poires au goût de pamplemousse, oranges douces ou acidulées. Nous repérons un premier effondrement karstique colmaté à 3 m de profondeur. Peu après, après une bonne taille à la machette dans des broussailles occupant d'anciens champs cultivés, nous arrivons à notre objectif. Il s'agit d'un puits inexploré, Pozo Miramar, repéré par les spéléos d'Anthros il y a seulement quelques semaines. Marc équipe le puits d'entrée de 13 m mais nous n'avons pas assez de corde pour descendre le P17 qui suit. Nous revenons tranquillement à la voiture par un chemin

particulièrement boueux. Nous sommes de retour à la voiture vers 15 h 30. Marc et moi rejoignons la première équipe qui sort du puits du Grillon.

Nous sommes de retour en ville vers 17 h 30. Il n'a pas plu de la journée... mais nous ne savons pas encore que c'est exceptionnel.

La mère de José se propose de nous faire la cuisine le matin et le soir. Nous dînons vers 19 h : salade mixte parfumée au coriandre, riz, haricots rouges, ragoût de poulet avec petites patates, une sauce pili au citron, une bassine de jus de « Cas » (fruit au goût de pamplemousse).

Nous nous couchons tôt entre 20 h 30 et 21 h 30. Josiane est la dernière à se coucher, seule à travailler sous sa loupe binoculaire pour trier ses récoltes bio.

Lundi 11 août

Nous nous levons toujours tôt vers 6 h. Le petit déjeuner est à base de café et d'omelette avec l'incontournable riz aux haricots noirs. Nous repartons sur la même zone qu'hier (Miramar) vers 7 h 30. Un arbre coupé nous amène à discuter avec le « bûcheron » et nous en profitons pour passer chez lui récupérer quelques oranges. Nous rejoignons Miramar et faisons deux équipes.

* Patrick, Yvette, Alexandre, Fanny, Flo et Claire partent avec Andres en prospection pour fouiller en contrebas du gouffre du Grillon. Andres y a repéré deux cavités. Ils taillent leur chemin à la machette dans une forêt impénétrable. Ils essuient une première averse. Patrick dérange un essaim de guêpes mais s'en tire avec quelques piqûres sans trop de gravité. Ils finissent par découvrir une entrée, où se jette un petit ruisseau, nommée Pozo Miramar II. De fait, après un petit puits, la cavité s'arrête sur une étroiture éventuellement à désobstruer. Patrick et Andres lèvent la topo. Lorsqu'ils ressortent du gouffre, le petit ruisseau s'est gonflé et se jette dans le puits. Il était peut-être temps de s'éloigner de l'étréture finale... Retour à la voiture sous la pluie battante et attente de la deuxième équipe.

* Marc, Jean-Marie, Josiane et moi partons avec José pour retourner au Pozo Miramar. Marc équipe les puits et c'est José qui a droit à la première dans le P17. Au fond une assez vaste salle présente une petite continuation dans les blocs. Mais la cavité est rapidement colmatée à 40 m de profondeur. Josiane fait de la bio. Je fais des photos tandis que Jean-Marie et Marc lèvent la topo en remontant. Nous ressortons vers 13 h (TPST : 2 h) sous la pluie battante, heureusement chaude. Nous descendons tranquillement vers la voiture sous la pluie.

Nous sommes de retour à Ciudad Neily vers 16 h et passons le reste de l'après-midi à saisir les quelques visées, trier les récoltes bio, bouquiner et ranger les affaires. Nous dînons vers 19 h.



La grotte de l'Amblypyge (BL, 12/08/08)

Mardi 12 août

Nous partons vers 8 h pour aller à une trentaine de kilomètres au nord de Neily. Nous quittons la route vers la droite à hauteur de Rio Claro et montons par une bonne piste. Nous rencontrons deux cavaliers et démarrons les premiers palabres. Plus loin, après avoir pris à droite à une bifurcation, le propriétaire d'une maison, vers 300 m d'altitude, nous signale une grotte et nous y amène. Il s'agit d'une vaste galerie ne développant malheureusement qu'une cinquantaine de mètres avant de redéboîcher au jour. Elle est occupée par d'importantes colonies de chauves-souris de trois espèces différentes dont une espèce de vampire. Nous topographions, photographions et faisons des prélèvements bio.

De retour aux voitures, nous continuons la piste principale jusqu'au terminus. Nous partons à pied pour voir une grande cascade. Nous trompant de chemin nous arrivons à une maison, construite sur pilotis, vers 700 m d'altitude. Le propriétaire, Don Julio, nous indique qu'il connaît deux gouffres respectivement à 2 h et à 3 h de marche. Mais il n'a pas le temps de nous y amener avant lundi prochain. Il est déjà 15 h. Nous terminons l'après-midi en reprenant le chemin vers la cascade. C'est une belle occasion de se promener dans la forêt, à certains endroits bien conservée, à d'autres endroits en régénération. Le sentier est particulièrement boueux et les traversées de ruisseau sont nombreuses. Finalement José décrète que la cascade n'est plus accessible car la forêt a repris de l'emprise sur les prairies. Nous faisons demi-tour tout en continuant à photographier fleurs, oiseaux et insectes. Nous sommes de retour aux voitures vers 17 h. Nous redescendons la piste. Nous arrivons de nuit et sous la pluie (il n'a pas plu dans la journée) à notre camp de base peu après 18 h.

Mercredi 13 août

Nous partons peu avant 8 h pour reprendre la route du nord. L'objectif est de voir les sources de deux rivières mentionnées sur la carte et situées en dessous de la zone visitée hier. Nous prenons une piste vers la droite. Un palabre près d'une première

maison nous apprend que la piste est rapidement impraticable mais qu'il y a une ferme un peu plus haut. Nous partons à pied, traversons un gué et montons une forte pente effectivement non négociable avec nos 4x4. Un paysan nous indique qu'il ne connaît ni cavité ni zone calcaire. Nous décidons d'abandonner et revenons vers la route. Peu après, nous nous arrêtons vers une autre maison dans l'idée de voir l'émergence d'une autre rivière. Mais là encore on nous annonce que la piste est impraticable et que la rivière vient de loin.

Finalement José décide de nous amener, plus au nord, à Piedras Blancas. Nous prenons une bonne piste et, après quelques kilomètres, nous garons les voitures à l'entrée d'une prairie. Nous partons à pied vers 11 h sur un sentier boueux et fortement remontant. Une petite halte près d'une maison nous permet de manger des oranges puis nous continuons jusqu'à une petite cabane dans une vaste doline. Le club Anthros y a passé un week-end il y a trois ans. José nous fait une belle démonstration de découpe de noix de coco à la machette. Nous goûtons aussi bien les noix vertes, buvant chacun notre demi-litre de lait de coco et terminant par la fine chair blanche crémeuse, que les noix mures et même les noix de coco en début de germination.

Nous traversons la doline et pénétrons dans une très belle forêt primaire. Nous trouvons deux minuscules cavités : la première n'est qu'un effondrement de 3 m de profondeur avec un petit couloir de 2 m, la deuxième développe une dizaine de mètres sur une fissure.

Peu après nous arrivons à un puits et nous nous séparons en deux équipes :

* Marc, Alexandre, Yvette, Flo, Andres et moi nous nous arrêtons à ce puits, pozo Piedras Blancas, repéré mais non descendu par le club. Nous descendons un P8 qui donne accès à une vaste base de puits sans continuation. Un diverticule abrite une petite colonie de chauves-souris. Nous trouvons le squelette et le crâne d'un Agouti. A la sortie, après une heure de visite, de topo et de photos, nous essayons de trouver l'autre équipe mais nous perdons leurs traces et finissons par revenir vers 16 h à la cabane de la doline.

* José, Patrick, Jean-Marie, Claire, Fanny et

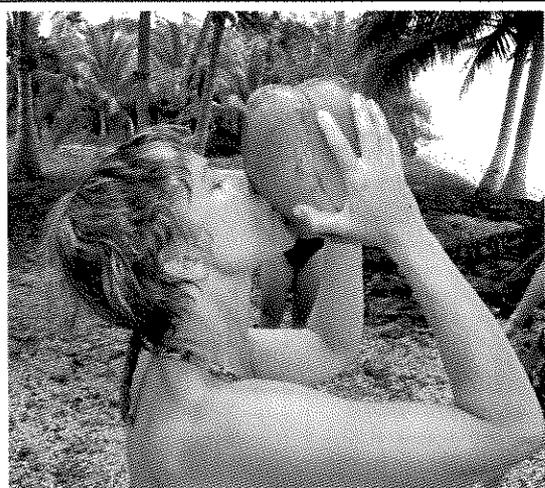


Descente dans pozo Piedras Blancas (BL, 13/08/08)

Josiane continuent, passent à côté d'un petit puits déjà exploré et arrivent à la « grotte du Piège », caverna de la Tureca. L'entrée est une ancienne perte débouchant sur une galerie de bon diamètre, propre et bien concrétionnée. Les dimensions augmentent peu à peu. Le plafond est à plus de 10 m de haut. Enfin une vraie cavité ! On se croirait presque dans le Sichuan ! Ils croisent un puits remontant arrosé et suivent le filet d'eau, de plus en plus enthousiastes. Malheureusement la galerie s'arrête peu après par un éboulement et un remplissage argileux. Au retour Jean-Marie et Patrick topographient 200 m de galeries. L'équipe ressort vers 16 h 30 juste au début de l'orage. Ils reviennent à la cabane sous la pluie vers 17 h après s'être brièvement perdus dans la forêt déjà obscure. Nous revenons ensemble à la voiture toujours sous la pluie battante. Il fait nuit lorsque nous arrivons sur la route. La pluie s'arrête peu avant notre arrivée à Neily. Nous dînons vers 19 h et, comme d'habitude, nous nous couchons vers 21 h 30.

Jeudi 14 août

Nous nous octroyons une journée de repos et partons vers 8 h 30, en direction de la mer et plus précisément de la péninsule de Osa. Nous traversons un paysage vallonné et occupé par la forêt. Nous nous arrêtons vers 11 h à Playa Blanca, une plage au fond du golfe, pour nous baigner et manger quelques noix de coco cueillies sur l'arbre. L'eau est à 32°C. Puis nous continuons par une piste chaotique et poussons jusqu'au village de Porto Jiménes. Nous visitons l'unique rue et faisons une courte balade à Parrot Bay, en bordure de ville, le long d'une lagune. De nombreux crocodiles font le guet dans l'eau. Il est déjà temps de rentrer et après une nouvelle baignade à Playa Blanca, nous sommes de retour à Neily vers 18 h 30. Une halte au café internet, nous apprend qu'en France Kakly s'est cassé le péroné le dernier jour du stage de Cabreret. Pour le reste tout semble bien aller. Dîner et dodo.



Les plaisirs de la noix de coco (BL, 14/08/08)

Vendredi 15 août

Nous partons vers 8 h pour aller prospecter vers Fila Zapote, dans une zone explorée par une équipe suisse en 1992. Nous prenons la route en direction de San Vito et bifurquons à Agua Buena pour continuer sur le plateau vers 1200 m d'altitude par la piste de San Domingo. Comme d'habitude la prospection consiste à s'arrêter à chaque maison pour discuter avec les habitants. Vers le nord de la zone, un homme, travaillant près d'une carrière de calcaire, nous propose de nous montrer une perte. Il a une camionnette 4x4 (Toyota à plateau) et nous le suivons. La piste devient rapidement impraticable pour nos véhicules et nous nous entassons dans la benne de son camion, descendant une piste boueuse et ravinée. Il finit par mettre les chaînes sur les quatre roues. Nous voyons tour à tour deux minuscules pertes impénétrables au bord de la piste puis nous arrivons sur une belle rivière qui coule sur une strate calcaire avant de s'enfiler dans un large canyon. Notre « guide » nous assure qu'il existe un gouffre 4 km plus loin mais qu'il est impossible d'envisager d'y aller. Nous revenons vers nos voitures et prenons congé. Puis nous prenons une piste vers Fila Filosa. Il se met à pleuvoir à verse. Nous visitons un élevage de porcs puis José s'arrête vers une maison un peu plus loin. L'habitant indique qu'il a guidé l'expédition suisse et qu'il connaît deux autres cavités. Il pourra nous guider demain. Pour le moment il pleut toujours à verse et nous décidons de revenir vers la route, puis de pousser jusqu'à San Vito qui n'est qu'à 13 km. C'est sous la pluie battante que nous visitons la petite ville. Il ne reste plus qu'à rentrer au camp (toujours sous la pluie). Nous y arrivons vers 16 h 30. Cela fait près de 4 h qu'il pleut sans interruption... et ce n'est que vers 20 h 30 que la pluie se calme enfin. Soirée « jeu de carte » et lecture. Seule Josiane travaille en continuant à trier ses récoltes. Nous nous couchons entre 21 h et 22 h avec en fort bruit de fond la musique du dancing à côté (plus forte que les jours précédents car c'est la fête des mères).

Samedi 16 août

Départ vers 8 h 15. Nous remontons sur la zone de Fila Zapota où nous avons rendez-vous avec Enrique, notre guide du jour. Nous y arrivons vers 9 h 30 après un arrêt à Agua Buena pour acheter quelques machettes. A partir de la maison de Don Sylvio nous continuons à descendre la piste (assez mauvaise), nous arrêtant à l'endroit où l'on a une belle vue sur la grande cascade à gauche. Le guide et sa fille Katia nous guident à travers un champ remontant puis un court trajet en forêt nous amène à un puits.

* Andres descend le premier puits équipé par une sangle sur un énorme bloc. Claire le suit mais au



Changement de véhicule (BL, 15/08/08)

moment où elle se met en poids sur la corde le bloc descend de 10 bons centimètres... Heureusement Claire ne s'en aperçoit pas et arrive sans encombre. Nous changeons l'amarrage, mais descendre sous ce bloc en équilibre ne donne qu'une impression de sécurité relative pour les suivants : Jean-Marie, Alexandre, José puis moi et, un peu plus tard, Josiane. La cavité se poursuit. J'équipe le puits suivant mais je mets un amarrage sur un becquet pas assez solide qui casse sous Andres. Le nœud se serre sous le choc et je bataille pendant près d'une heure pour défaire le nœud et rééquiper sur un autre amarrage naturel. Tout le monde finit par pouvoir descendre le puits. La cavité se poursuit par une étroiture verticale sévère... Jean-Marie qui y arrive en premier hésite. Connaissant son diamètre thoracique il sait que le retour ne sera pas simple. Mais la Première semble prometteuse : pour une fois un net courant d'air se fait sentir. L'étroiture est passée et la cavité devient boueuse. Seuls Jean-Marie, Alexandre, José, Josiane et moi passons l'étroiture. Josiane fait demi-tour au sommet du dernier puits. Il s'agit d'un P8, colmaté au fond par un éboulis. Jean-Marie et moi faisons la topo en remontant. La remontée est très lente en particulier au niveau de l'étroiture. Au sommet du 2^{ème} puits, je remarque une tache rose qui semble être un point topo. Ce n'est donc même pas de la première. De fait l'équipe suisse a déjà topographié la cavité. Nous émergeons finalement vers 17 h passées, bien boueux (TPST : 5 h 30). Il pleut et nous arrivons trempés vers la voiture.

* Patrick, Marc, Flo, Fanny et David continuent avec le guide pour arriver à un deuxième puits. Marc l'équipe et s'arrête en bout de corde vers -40 m. Mais il constate là encore qu'il ne s'agit pas de première et les coordonnées confirment que la cavité a été explorée par l'équipe suisse. Marc décide de ne pas poursuivre, s'arrêtant en bout de corde à quelques mètres du sol. Fanny descend le puits pour le fun puis l'équipe revient, sous la pluie, aux voitures. Au passage, Fanny et David font un tour dans le gouffre précédent.

Le temps de remonter la piste pour rejoindre la route et nous rentrons au camp de base dans le brouillard et par nuit noire. Nous dînons à 19 h.

Vers 20 h 30, après une bonne douche, nous partons tous ensemble dans un « pub » à quelques kilomètres. Nous vidons une bouteille de tequila (que je paye pour amende de ma faute d'équipement du matin) dans une ambiance plus que bruyante. Nous revenons vers 23 h... sauf les jeunes (Fanny, Alex, Andres, David et José) qui tiennent jusque vers 2 h du matin.

Dimanche 17 août

Le matin il fait grand beau... comme tous les matins. Andres repart pour San José par le bus. Il a déjà manqué une semaine d'université pour rester avec nous. David a du mal à se réveiller et finalement nous ne partons que vers 9 h pour aller à une cascade à Rio Abrovo. Nous passons à Abrajo mais, au lieu de monter vers Miramar, nous nous garons vers les premières maisons. Nous traversons un gros ruisseau et remontons une belle rivière en progressant dans le lit même du ruisseau. Cette randonnée « aquatique » est magnifique, le soleil passe à travers les arbres et offre une lumière splendide. Après une heure de marche, nous arrivons à une première cascade en provenance d'un affluent. L'endroit est agréable pour plonger et se baigner, avec des remous et de la profondeur. L'eau est à 26 °C, juste à bonne température. Puis nous continuons pour arriver à la cascade principale, quelque 300 m plus loin. Le site et la cascade sont magnifiques. Nous y restons un bon moment à nous baigner et à prendre des photos. Il commence à pleuvoir vers 13 h et, peu après, nous reprenons le chemin du retour, sous une pluie battante. Au passage, nous observons une colonie de singes. Nous arrivons bien trempés aux voitures, ce qui n'est pas un problème vu la température. Nous sommes de retour à Neily vers 15 h. Il pleut toujours et nous passons le reste de l'après-midi à bouquiner. Josiane continue à trier ses récoltes.



Une cascade de rêve (BL, 17/08/08)



Traversée de la rivière en crue (BL, 18/08/08)

Lundi 18 août

N'ayant pas réussi à joindre Don Julio, José nous propose une prospection dans une zone qu'il a reconnue avec Gustavo 15 jours avant notre arrivée à Los Angeles près de Piedras Blancas. Après avoir pris une belle piste, nous arrivons près de notre objectif vers 9 h 30. José se renseigne à une première maison puis à une deuxième. Le fermier connaît une grotte et accepte de nous y guider. Ses deux fils nous accompagnent. Nous partons sur un petit sentier derrière la maison. Après la traversée d'une petite rivière, nous nous retrouvons très rapidement dans une belle forêt. Après quelques montées et descentes nous arrivons à l'entrée. Nous nous équipons mais les cordes que nous avons amenées sont a priori inutiles. Nous pénétrons sous terre vers 11 h. Après une première salle, de petits boyaux riches en chauves-souris, donc en guano, amènent à une deuxième entrée. Marc fait un aller retour à l'extérieur pour chercher du matériel et se fait attaquer par un essaim de guêpes. José s'enfile dans un boyau étroit. Derrière, il y a un puits. José et Patrick descendent le puits et explorent la salle qui fait suite jusqu'à une nouvelle salle qui redébouche à l'extérieur. A l'extérieur il se met à pleuvoir et les gouttières se mettent en place. Patrick et moi faisons la topographie, difficile à cause du guano et des gouttières. Finalement nous ressortons vers 14 h 30. TPST : 3 h 30.

Dehors il pleut à verse. Le reste de l'équipe commence à se réfrigérer et nous reprenons le chemin de la voiture sous la pluie. Le sentier s'est transformé en torrent impétueux. La marche est grandiose. La petite rivière que nous avons traversée sans nous mouiller les bottes est en crue et nous devons mettre une corde pour assurer le passage. Nous arrivons à la voiture vers 15 h 30. Il ne nous reste plus qu'à rentrer à Nelly où nous arrivons vers 17 h.

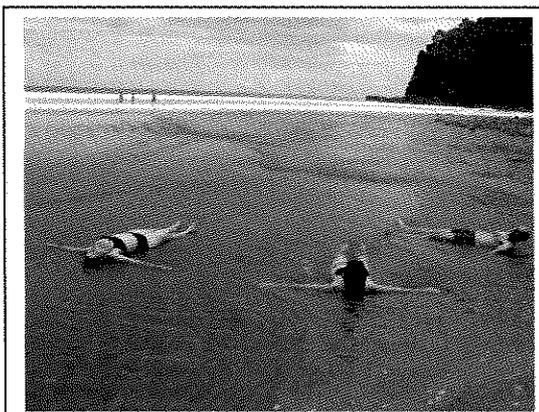
Il pleut toujours. Nous lavons notre matériel. Nous dînons vers 20 h et commençons à ranger nos affaires. C'est la dernière nuit que nous passons à Ciudad Neily.

Mardi 19 août

Nous préparons nos affaires et démontons les tentes. Nous partons vers 8 h 30 après une photo de groupe et après avoir pris congé de José et de sa famille. Nous reprenons la route du nord et bifurquons au bout du massif calcaire vers l'océan. Nous nous arrêtons sur une superbe plage déserte peu avant Dominical. L'océan est super, avec de nombreux rouleaux, de l'écume et une température de plus de 30 degrés. La séance baignade est fabuleuse... et nous terminons par un rinçage dans la rivière. Nous traversons la petite ville de Dominical et nous nous arrêtons à « l'Iguane vert », un restaurant au bord de la route. Nous attendons pendant 1 h 30 nos poissons frits au demeureant excellents. De toute manière il se met à pleuvoir à verse vers 14 h c'est-à-dire peu après notre arrivée. Nous continuons la route (ou plutôt une piste plus ou moins bonne) jusqu'à Peco où nous arrivons vers 17 h. L'hôtel prévu est complet. Nous finissons par atterrir à Manuel Antonio dans une auberge de jeunesse conseillée par le Lonely Planet de Flo, le « Vista Serena ». Après installation, nous retournons à Peco pour faire un tour des boutiques et dîner. Josiane préfère rester sur place et regarder ses mails. Nous nous couchons vers 22 h dans des dortoirs de 13.

Mercredi 20 août

Après les tartines marmelade et le café noir de l'auberge peuplée de surfeurs nord-américains nous partons pour le parc national de Manuel Antonio. De nombreux stands de souvenirs marquent la fin de la route. Nous partons à pied après une recherche laborieuse de l'entrée. Belle promenade tranquille sur des sentiers. Un sentier latéral amenant à une petite chute d'eau oblige à se mouiller un peu. Le reste se fait sur des chemins parfaitement entretenus et même balayés. Nous regrettons un peu la « vraie jungle ». Nous voyons une grenouille arboricole, des insectes et la panoplie classique de fleurs sans compter quelques singes hurleurs. Un paresseux fait



*Une plage déserte avec un océan à 30°C
(BL, 19/08/08)*

l'effort de descendre puis de remonter dans son arbre sans se soucier des crépitements de flash de la trentaine de spectateurs autour de lui. Nous nous baignons sur la plage à l'intérieur du parc. Un raton laveur fouille les sacs des touristes à la recherche de nourriture. Les singes à face blanche sont également à surveiller. Les iguanes, qui flânent au milieu des touristes, sont plus calmes. Il est finalement près de 14 h lorsque nous sortons du parc. Nous déjeunons avec des grillades à un petit stand.

Nous reprenons la voiture vers 15 h et il se met à pleuvoir peu après. Nous arrivons à Jaco et nous nous arrêtons au « Kangourou Hôtel ». Nous arrivons à avoir deux chambres de quatre places. Fanny et Alexandre logent dans un dortoir occupé déjà par deux Canadiennes. Une piscine nous permet de prendre un nouveau bain. Le soir, nous dînons dans une pizzeria à 20 m de l'hôtel (nous y allons sous la pluie battante).

Jeudi 21 août

Nous nous levons à 6 h et partons directement nous baigner dans l'océan proche. Petit déjeuner à 7 h puis nous repartons faire un tour en ville. Il s'agit d'une « encore petite » station balnéaire qui semble en pleine mutation et développement. Jaco est la station balnéaire la plus proche de la capitale et un des meilleurs spots pour le surf. Nous quittons finalement la ville vers 10 h. Au nord de la ville nous nous arrêtons au « pont des crocodiles ». Des crocodiles se prélassent effectivement sur la berge, probablement régulièrement nourris pour assurer le spectacle. Vers 13 h nous faisons une petite halte pour pique-niquer au bord de la route. Après une forte averse, le temps se remet au beau (c'est exceptionnel). Nous passons à Canas puis arrivons sur le lac Arénal que nous contournons par le nord. Notre but est d'arriver au lodge de Rio Céleste. La visite du parc nous a été conseillée par Bernard Abdilla, qui y est passé en juillet. C'est un véritable jeu de piste, des appels téléphoniques au lodge nous



Nous sommes dans le pays des Paresseux (BL, 20/08/08)

remettant régulièrement sur le bon chemin. Après 10 km de piste, 15 km de route puis encore 15 km de piste nous arrivons, à la nuit tombante, au lodge du Rio Céleste, entrée du parc du volcan de Teneiro. Nous dînons vers 19 h et nous nous répartissons dans trois chambres pour dormir. Le gérant du parc met en place un drap avec une lampe UV ce qui nous permet de voir quelques insectes et papillons.

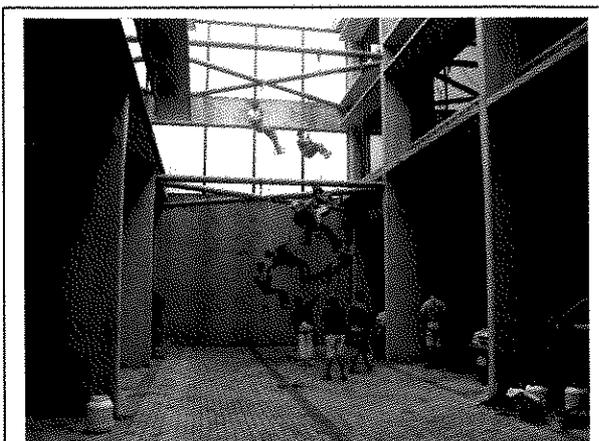
Vendredi 22 août

Petit déjeuner vers 7 h puis départ avec un guide pour une visite du parc. La forêt est belle mais le sentier bien trop entretenu. Le guide nous montre les points intéressants : toucans, arbres qui marchent, arbres à kerosen, traces de tapir, etc. Notre première halte sera pour nous baigner dans une source d'eau chaude à 40°C et dans le torrent beaucoup plus froid (22 °C) contigu. Puis nous voyons le lac Azul d'un bleu intense, les bouillonnements du rio Roble, la cascade du rio Celeste. Pour terminer, nous allons nous réchauffer aux fissures à fumerolles.

Nous sommes de retour au lodge vers 14 h. Nous dînons puis partons vers 15 h. La route est belle... mais s'avère très longue. Nous ne connaissons pas exactement le point de rendez-vous avec Gustavo : en fait c'est à San Pedro dans la banlieue Est de San José. Il commence à faire nuit alors que nous passons à la cascade de la Paix, près du volcan Poas. Il nous reste encore près de 3 h de route d'abord sur une route de montagne puis dans les embouteillages de la banlieue de San José. Nous perdons la voiture de tête à Hérédia. Après quelques tours et détours nous finissons par rejoindre le périphérique sud et le « mall San Pedro ». Gustavo et la famille Schalk nous attendent depuis une petite demi-heure. Gustavo nous amène à l'auberge de jeunesse « Casa Yoses » qu'il a réservée pour nous. Nous avons encore le courage de sortir pour dîner dans un restaurant non loin de l'auberge de jeunesse. Nous nous couchons vers 22 h.

Samedi 23 août

Gustavo passe nous chercher vers 8 h. Nous nous retrouvons, pour une séance d'entraînement, dans un immeuble dont Gustavo a géré la construction. Il s'agit d'un cabinet d'avocats. Des poutres métalliques facilitent la mise en place des cordes. Une dizaine de personnes se relayent dans la journée : Gustavo, Andres, Raoul, Raquel, Carla, Eric, David... La spéléo est ici un « sport d'élite » : nos amis, bien que tous jeunes, sont gérants d'entreprise, avocats, contrôleur de chargement de frets... C'est bientôt dans un joyeux entrelac de cordes et de corps que chacun s'essaye soit aux simples exercices de manipulation, soit à des



Un petit stage technique à San José (BL, 23/08/08)

exercices d'évacuation en secours. Certains sont débutants mais d'autres sont autonomes sur corde et nous avons peu de choses à leur apprendre. Nous déjeunons de pizzas à midi. L'après-midi se termine par la projection de nos photos de Neily. Le soir, nous dînons dans un restaurant caraïbien proche de notre lieu d'entraînement.

Dimanche 24 août

Nous partons peu avant 8 h avec Gustavo, sa femme et ses deux enfants en direction du volcan Iruzu, environ une heure à l'est de San José. Le parking se trouve juste à côté du cratère à 3100 m d'altitude. Aujourd'hui, c'est la journée des parcs nationaux du Costa Rica et leur entrée est gratuite. Nous faisons le tour d'une ancienne caldera pour admirer le lac de cratère en contrebas. La flore est spécifique.

Nous repartons vers 10 h 30 et, après un arrêt dans un petit restaurant, une très longue route nous fait contourner San José et remonter les pentes du Poas où nous arrivons vers 14 h. Là encore le parking est proche du cratère et la marche est courte. Il y a beaucoup de monde. Nous profitons d'une éclaircie pour voir le superbe cratère (il est interdit d'y descendre). Il se met à pleuvoir alors que nous revenons vers les voitures et nous arrivons donc trempés. Nous redescendons sous la pluie et, vers 17 h, nous nous arrêtons dans un restaurant où nous « dînons ». C'est de nuit, vers 19 h, que nous rejoignons, guidés par Gustavo, notre auberge de jeunesse.

Lundi 25 août

Gustavo vient nous dire adieu à 7 h 30. Nous quittons notre hébergement peu après pour nous garer près du centre ville. Nous partons en petits groupes en nous donnant rendez-vous à 11 h. Chaque groupe déambule à son rythme en visitant les magasins et le beau marché couvert.

Peu après 11 h, nous repartons en nous séparant en deux groupes.

* La famille Schouk retourne chez la famille d'accueil de Fanny.

* Marc et Flo nous suivent et nous essayons de trouver le bioparc près d'Heredia, tournant un moment dans la banlieue ouest de la ville. Il est malheureusement fermé le lundi. Nous dépassons l'aéroport pour aller au zoo des Oiseaux que nous visitons pendant près de deux heures (oiseaux, singes, crocodiles et tortues). Il se met à pleuvoir lorsque nous terminons la visite. Nous revenons tranquillement à l'hôtel Puerta del Sol à Ciudad Cariari. La « voiture Schalk » arrive quasiment en même temps. Nous rangeons les affaires, certains profitent de la piscine puis nous partons dîner vers 19 h dans un restaurant proche de l'hôtel.

Mardi 26 août

Nous nous levons à 4 h du matin et partons de l'hôtel peu avant 5 h. Nous déposons une bonne partie de l'équipe ainsi que les bagages à l'aéroport puis les trois chauffeurs ramènent les voitures chez Hertz. Nous retrouvons le reste de l'équipe à l'aéroport peu après 6 h. L'enregistrement est assez rapide et à 6 h 30 nous sommes dans la salle d'embarquement. Décollage à l'heure. Josiane et moi avons une place près d'un hublot et nous pouvons admirer, filmer et photographier les paysages lors du survol du Costa Rica, du Nicaragua, de Cuba puis du sud des États-Unis. Nous atterrissons à New York et réembarquons deux heures plus tard. Mais notre avion a perdu son tour de piste et nous stationnons pendant plus d'une heure trente sur la piste avant de décoller à la nuit largement tombante.

Mercredi 27 août

Nuit dans l'avion et nous atterrissons à Genève avec plus d'une heure de retard vers 9 h du matin. Nous récupérons sans problème les bagages puis l'équipe se disperse.

Une nouvelle expédition se termine.



Le volcan Poas (MB, 24/08/08)

La spéléologie au Costa Rica

D'après un texte du club Anthros

La spéléo au Costa Rica démarre avec les péripéties de l'aventurier anglais, John Cockburn, au XVI^{ème} siècle dans « un site du Golf de Nicoya » sur la côte pacifique costaricaine.

Cockburn doit retourner au Panama pour se réembarquer vers l'Angleterre. Des Indiens l'emmènent par voie maritime depuis Nicoya jusqu'à un point de la côte Pacifique centrale, d'où il continue à pied.

Durant ce voyage en pirogue, et sur son chemin, les indigènes lui font visiter « un tunnel de roche dans une île, d'une longueur d'environ une lieue » (à peu près 4,5 km). La description qu'il fait de cette navigation souterraine est si précise qu'on ne peut douter qu'il l'effectua vraiment (la longueur semble cependant nettement exagérée).

En 1904, dans son œuvre « le Dictionnaire Géographique du Costa Rica », Felix Noriega mentionne les gouffres de Barra Honda de Nicoya, affirmant à la fois « qu'ils s'ouvrent dans de la roche calcaire mais aussi que se sont des cratères volcaniques » (cette dualité incompatible se maintiendra durant plusieurs années).

En 1912 un maître d'école, Señor Lucas Raúl Chacon, voyage en compagnie de quelques élèves sur le secteur de Llano Bonito et Cangrejal de Acosta. Ils pénètrent dans une grotte calcaire, qu'il décrit comme « extrêmement décorée ». Le plus curieux est qu'en 2004, des membres du GEA voyageant dans cette zone ont constaté que la première personne à qui ils ont demandé, non seulement savait où était la grotte mais les y emmena, 82 ans après la première exploration !

En 1922, un autre maître d'école, Don Alejandro Porras monte à cheval sur le mont Barra Honda. Il y découvre cinq ouvertures, quatre d'entre elles verticales et une inclinée, mais il se limite à les décrire sans y entrer.

Il signale l'une d'elles comme ressemblant à « un cratère volcanique, avec une odeur soufrée ». En réalité il s'agissait de l'odeur de guano de chauves-souris. Nous pensons qu'il s'agissait du « Pozo Hediondo », -62 m.

Dans une publication du journal Excelsior (qui n'existe plus), il est mentionné que vers 1932, le Señor Lael Herrera pénétra de quelques mètres dans la caverne de Venado, alors qu'il chassait et que ses chiens couraient après une proie réfugiée à l'intérieur.

La citation suivante confirmée nous emmène en 1960, quand le spéléo français Robert Vergnes, accompagnant le journaliste Yehudy Monestel Arce, se rend à la caverne de Venado où il y explore 330 m. Monestel a mentionné à Vergnes les gouffres de Barra Hondo mais celui-ci préfère tenter sa chance à Venado.

Une autre personne qui pratique comme activité parallèle la spéléologie est le journaliste Miguel Salguero (Miguel Zuniga). Il visite les cavités de Mal Pais de Cobano. Des années plus tard, il pénètre dans Venado ainsi que dans un des gouffres de Barra Honda.

Notre expédition s'est organisée très rapidement sans que nous ayons le temps d'avoir des informations précises sur le potentiel spéléologique du pays. De fait, l'existence d'un seul club actif a permis de simplifier nos démarches. Nous avons demandé au groupe Anthros de nous faire un résumé concernant la spéléologie au Costa Rica.

En 1967, arrive au Costa Rica Julian Gonzales Mateos, du groupe spéléo Badalona (GEB) qui entraîne rapidement plusieurs membres du Club De Montagnards du Costa Rica (CMCR). En septembre 1967 se déroule la première descente officielle du karst de Barra Honda, au Pozo Ciento Diez (-110 m selon la profondeur estimée à cette date, rectifiée à -98 m en 1991).

Quelques mois plus tard se constitue le Groupe Spéléo (GE) du CMCR, la première organisation dédiée à la spéléologie au Costa Rica. Ce groupe continue une intense activité spéléo (concentrée essentiellement sur Barra Honda), jusqu'à fin 1974, date de sa dissolution.

En 1972, la Cave Research Foundation (CRF), sur demande du Service des Parcs Nationaux (SPN), réalise des explorations professionnelles sur le Barra Honda. En 1974 cette investigation, associée aux travaux du GE, alimente le rapport de classement du Parc National du Mont Barra Honda et ses voisins.

En 1982, les spéléologues américains de la NSS (National Speleological Society, Alabama, USA) organisent une grande expédition, centrée sur l'exploration du karst de Barra Honda, cartographiant la majorité des gouffres et corrigeant quelques plans antérieurs du GE.

En 1985 plusieurs personnes qui avaient intégré le GE du CMCR, se regroupent et forment en 1986 l'Association Spéléo Costaricaine (AEC), laquelle, de nouveau, concentre ses explorations sur Barra Honda. A partir de 1985, l'AEC organise durant trois ans des incursions dans la zone sud du Costa

Rica. Actuellement l'AEC subit une baisse d'activité.

En 1987, l'AEC se met en contact avec la NSS pour démarrer un programme d'explorations sur cinq ans, focalisées sur la zone sud avec de magnifiques résultats bien que l'AEC s'écarte du projet en 1988. En 1987, l'AEC participe au congrès international de spéléo en Suisse. Elle reçoit par la suite la visite du biologiste suisse Pierre Strinati, qui réalise des investigations sur Venado et la zone sud.

Durant cette même année des membres du « Gruppo Grotte Carlo Debeljak », de Trieste, Italie, explorent les grottes et gouffres de la zone sud avec d'excellents résultats.

En 1991 quatre spéléologues suisses de la SSS (Société Suisse de Spéléologie) réalisent des explorations dans deux nouveaux secteurs de la zone sud : Baranquilla de Agua Buena et Fila Zapote. Ils passent également trois jours à Barra Honda, pour faire un précieux plan du système Santa Ana -110.

La même année, la NSS effectue sa dernière visite au Costa Rica, terminant quelques explorations sur la zone sud et partant immédiatement à Venado de San Carlos.

Signalons encore la venue d'une expédition canadienne en 2000 et une nouvelle expédition de la NSS sur le karst de Cerro Corralillo en 2003.

De nos jours, il existe plusieurs associations costaricaines, entre autres l'Association Anthros, créée en 2001 et l'AEC en 1986.

Année	Groupe	région
1973	Cave Research Foundation (CRF)	Barra Honda
1982	NSS- National Speleological Society, USA	Barra Honda
1987	NSS, Alabama, USA	Zone sud
1988	NSS, Alabama, USA	Zone Sud
1988	Grupo Grotte "Carlo Debeljak", Trieste, Italia	Zone sud
1989	NSS, Alabama, USA	Zone sud
1990	NSS, Alabama, USA	Zone sud et Venado
1991	SSS, Société Suisse de Spéléologie	Zone sud et Barra Honda
2000	Toronto Caving Group	Barra Honda
2003	NSS, Alabama, USA	Cerro Corralillo

Tableau des expéditions internationales au Costa Rica

Le karst au Costa Rica

Par le groupe Anthros

Le karst représente environ 8% de la superficie du pays. Nous l'avons divisé en sept zones karstiques, subdivisées à la fois en sous-zones, localités et secteurs (voir le détail dans le « Guide Karstique du Costa Rica », tome IV, collection « Cavernes du Costa Rica » par Carlos Goicoechea Carranza).

Les zones karstiques sont : 1 : Guanacaste ; 2 : Pacifique Central ; 3 : Vallée Centrale ; 4 : Turrialba/Pacuaire ; 5 : Atlantique ; 6 : Pacifique Sud ; 7 : Ile de Coco et autres zones isolées (voir la carte).

Ces régions karstiques se caractérisent par des reliefs de collines, de tours, de monticules isolés, dolines (connues comme dépotoirs) et vallées aveugles. Au Costa Rica, les régions karstiques abritent un grand nombre d'espèces de fleurs et de faunes natives et endémiques. Quelques unes d'entre elles sont exclusives du patrimoine naturel de notre pays et se trouvent dans l'Appendice I de la CITES (convention sur le commerce international de faune ou de flore).

Malgré la surface peu importante couverte par le karst au Costa Rica, il s'agit d'écosystèmes originaux et fragiles qu'il faut préserver.

Abréviations :

NSS : National Speleological Society, Alabama, USA.

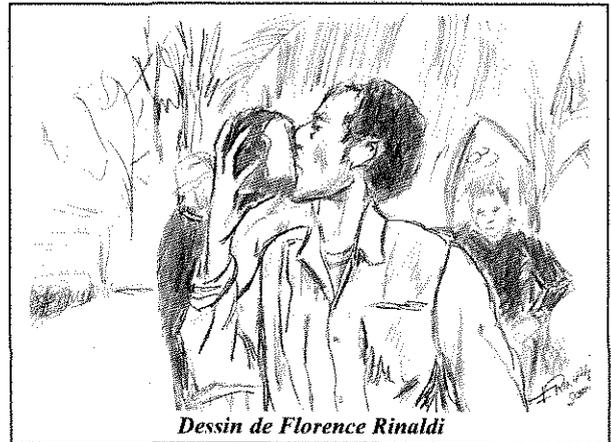
CGC : Carlos Goicoechea Carranza.

GE-CMCR : Grupo Espeleológico, Club de Montañeros de Costa Rica.

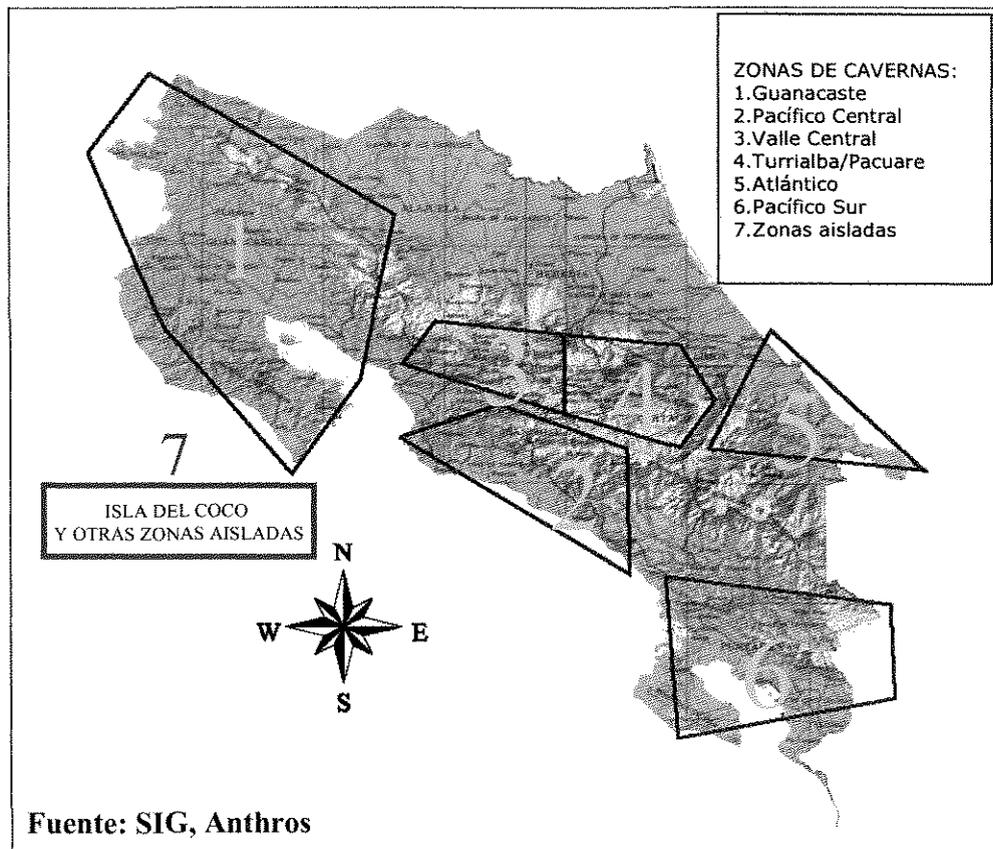
SSS : Société Suisse de Spéléologie.

AEC : Asociación Espeleológica Costaricense.

ANTHROS : Grupo Espeleológico Anthros (GEA) o Asociación Anthros CR Grotto.



Dessin de Florence Rinaldi



Les principales cavités du Costa Rica

L'inventaire spéléologique du Costa Rica contient environ 500 références. Comme dans tout inventaire, la plupart des cavités sont modestes. Les tableaux ci-dessous donnent la liste des cavités de plus de 300 m de développement (11 cavités) et les cavités de plus de 75 m de profondeur (10

cavités). Certaines cavités sont forcément dans les deux listes et les « grandes cavités » de plus de 300 m de développement ou de plus de 75 m de profondeur sont donc au nombre de 15. Le développement cumulé de ces quinze cavités atteint environ 15,5 km.

Les plus longues cavités du Costa Rica

Nom	Profondeur	Développement	Explorateurs	Année	Zone
Caverna Bananal	-110 m	3000 m	NSS/ ANTHROS	89/90/96	Sumidero Quebrada Seca
Caverna Gabinarraca	+35 m	(2741) 2930 m	GE-CMCR/ ANTHROS	91 & 97 a 2008	Venado de San Carlos
Caverna Rectángulo	-100 m	2500 m	NSS/ ANTHROS	89/90/03	Valle de La Bruja Corredores
Sistema Tururún-Corredores	-95 m	2030 m	NSS	89/90	Cerro Corredores, Ciudad Neily
Caverna Menonitas	-77 m	949 m	ANTHROS (en proceso)	98/99	La Tigra, Venado de San Carlos
Sima Mixta Carma	-117 m	875 m	AEC/NSS	87/89	Caño Seco de Corredores
Caverna Emus	+23 m	853 m	NSS/ ANTHROS	89/96	Río Claro, Puntarenas
Sistema Santa Ana, Pozo Ciento Diez	-125 m	402 m	GE-CMCR/ NSS/ SSS	69/82	Parque Nacional de Barra Honda
Sima Serpiente Dormida	-172 m	450 m	NSS/CGC/ ANTHROS	97/98/03	Miramar de Abrojo
Caverna Olla Quemada	-46 m	364 m	AEC/NSS	88/89/2007	Río Savegre, Quepos
Caverna César Jenkins	+5 m	335 m	GE-CMCR	69	Venado de San Carlos

Les plus profondes cavités du Costa Rica

Nom	Profondeur	Développement	Explorateurs	Année	Zone
Sima Serpiente Dormida	-172 m	450 m	NSS/CGC/ ANTHROS	97/98/03	Miramar de Abrojo
Sima de Guayabí	-142 m	230 m	NSS / SSS/ ANTHROS	90/91	Barranquilla de Agua Buena
Sistema Santa Ana, Pozo Ciento Diez	-125 m	402 m	GE-CMCR/ NSS/ SSS	69/82	Parque Nacional de Barra Honda
Sima Mixta Carma	-117 m	875 m	AEC/NSS/ ANTHROS	87/89/95	Caño Seco de Corredores
Caverna Bananal	-110 m	3000 m	NSS/ ANTHROS	89/90/96	Sumidero Quebrada Seca
Caverna Rectángulo	-100 m	2500 m	NSS/ ANTHROS	89/90/03	Valle de la Bruja Corredores
Pozo La Trampa	-95 m	167 m	GE-CMCR/ NSS/ ANTHROS	68/82/97	Parque Nacional de Barra Honda
Sistema Tururún-Corredores	-95 m	2030 m	NSS	89/90	Cerro Corredores, Ciudad Neily
Sima Chorotega	-85 m	167 m	GE-CMCR/ NSS	71/82	Parque Nacional Barra Honda
Sima La Bruja	-75 m	290 m	GGCD/ NSS	88/90	Valle La Bruja Corredores

Le groupe spéléo Anthros (GEA)

Par le groupe Anthros

En 1995 Carlos Goicoechea regroupe des jeunes universitaires et commence à visiter les grottes de la zone sud, de Barra Honda, de Venado et d'autres sites. En peu de temps, cette activité se traduit par la création du Grupo Espeleológico Anthros (GEA), qui se consacre avec ardeur à l'étude et à l'investigation systématique des phénomènes karstiques au Costa Rica et dans d'autres pays centroaméricains.

Le GEA s'affilie à la NSS aux Etats-Unis, sous le nom de Anthros Costa Rica Grotto, le 16 avril 1998.

Au niveau national, le groupe est actif depuis 1995 réalisant des expéditions dans la zone sud, San Carlos, Barra Honda ainsi qu'au Belize, au Mexique et au Honduras. Il gère le fichier national des phénomènes karstiques (le RKN), dans lequel se trouvent toutes les informations sur les cavités explorées au Costa Rica.

Durant les années 1996 et 1997, Anthros fait de multiples incursions dans la zone karstique de Venado et de Barra Honda, explorant et topographiant plusieurs nouvelles cavités. A partir de 1998, l'effort s'oriente sur l'exploration de la zone sud costaricaine, la zone karstique la plus étendue du pays.

Une étroite relation unit toujours les spéléos américains et le GEA, concrétisée par des explorations conjointes dans diverses zones karstiques.

En 2000 commencent des activités d'appui à des organisations d'Etat, comme l'Administration du Parc National de Barra Honda, pour protéger les cavités et leur biodiversité. En partenariat avec le Toronto Caving Group, le GEA donne des photographies au parc national pour promouvoir le tourisme et la visite de grottes. Postérieurement, par le biais d'un projet dirigé par la Fundecooperacion, le GEA réalise un aménagement du parcours de la cavité Tercepielo, installe un escalier fixe

pour une meilleure sécurité pour l'entrée des touristes et donne des cours de formation sur la spéléo aux guides de l'association des guides du PN.

A partir de 2002, un cours de spéléo est ouvert au grand public avec un contenu technique similaire aux stages spéléos européens. Le GEA publie également un premier manuel de spéléo au Costa Rica. Ces deux initiatives permettent de faire connaître l'activité spéléo au Costa Rica, d'éduquer le public et de trouver de nouveaux adhérents.

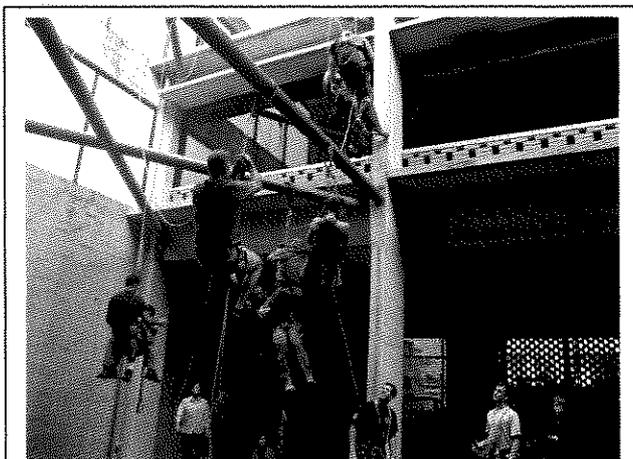
Le GEA, tout en continuant à explorer les cavités au Costa Rica, contribue au développement de la spéléo en Amérique Centrale, collaborant avec des pays comme le Honduras et le Salvador, par le biais de formations en spéléo, en topographie et en techniques de progression verticale en collaboration avec l'Union Spéléo du Honduras (UEH) et le groupe Oztot au Salvador.

En 2004, treize membres d'Anthros s'entraînent aux techniques de secours et auto-secours en forêt et sous terre, formant ainsi la seconde unité de secours en grotte d'Amérique Centrale.

En 2006, le 1^{er} Congrès Centroaméricain de Spéléo, réalisé à Catacamas, au Honduras, permet d'intégrer les groupes spéléos d'Amérique Centrale et d'attirer les spéléologues étrangers qui ont réalisé des expéditions spéléos en Amérique Centrale.

A cette occasion, le GEA contribue à la création de l'Institut Centroaméricain d'Etudes Karstiques et de Spéléo (ICEKE) dont une des réalisations est la création et la gestion d'une base de données centroaméricaine, standardisée par le biais du système *Spéléobase*.

Cette base de données réunit une importante quantité d'informations sur les explorations réalisées au Honduras, au Panama et au Costa Rica.



Lieu d'entraînement du groupe Anthros (JMB ; 23/08/2008)



A la sortie de sima Carrunga (JMB ; 16/08/2008)

Description des cavités explorées par l'expédition

Notre expédition s'est intéressée à la chaîne de montagne cotière de la fila Costena (ou fila Cruces) qui borde l'océan Pacifique sur plus de 60 km. La fila Costena se subdivise en plusieurs massifs plus ou moins calcaires qui s'étagent entre 0 et 1 700 m d'altitude.

Cette chaîne de montagne est limitée au nord par les gorges de rio Grande de Terriba empruntée par la route de la cordillère centrale.

Au sud le massif se poursuit sur quelques kilomètres au Panama.

La route transaméricaine longe la bordure sud-ouest du massif entre Palma Sur et Canoas (frontière du Panama).

A partir de cette route, de nombreuses pistes remontent les vallées des diverses rivières. Elles s'arrêtent en général plus ou moins rapidement à l'orée de la forêt humide.

La surface à prospecter est extrêmement importante mais le calcaire n'apparaît que dans quelques affleurements peu importants et surtout de faible puissance.

Notre camp de base était installé dans une grange près de Ciudad Neily, la principale ville située près de l'extrémité sud du massif.

C'est près de cette ville que des équipes américaines ont exploré plusieurs cavités importantes : caverna Rectangulo (-100 m ; dév. : 2500 m), sistema Tururun-Corredores (-95 m ; dév. : 2030 m), sima Mixta Cama (-117 m ; dév. : 875 m), sima La Bruja (-75 m ; dév. : 290 m).

Malgré la proximité de notre camp de base, nous n'avons pas pu visiter ces cavités, certaines du fait de problèmes d'autorisation d'accès, la plupart du fait qu'elles ne sont pas praticables en saison des pluies.

C'est également dans une zone proche, fila Zapote, qu'une équipe suisse a exploré l'un des gouffres les plus profonds du Costa Rica : sima Guayabi (-142 m ; dév. : 230 m).

Nous n'avons pas eu autant de chance et nos quelques rares découvertes sont beaucoup plus modestes.

Nous avons parcouru cinq zones différentes. En partant du nord-est vers le sud-est :

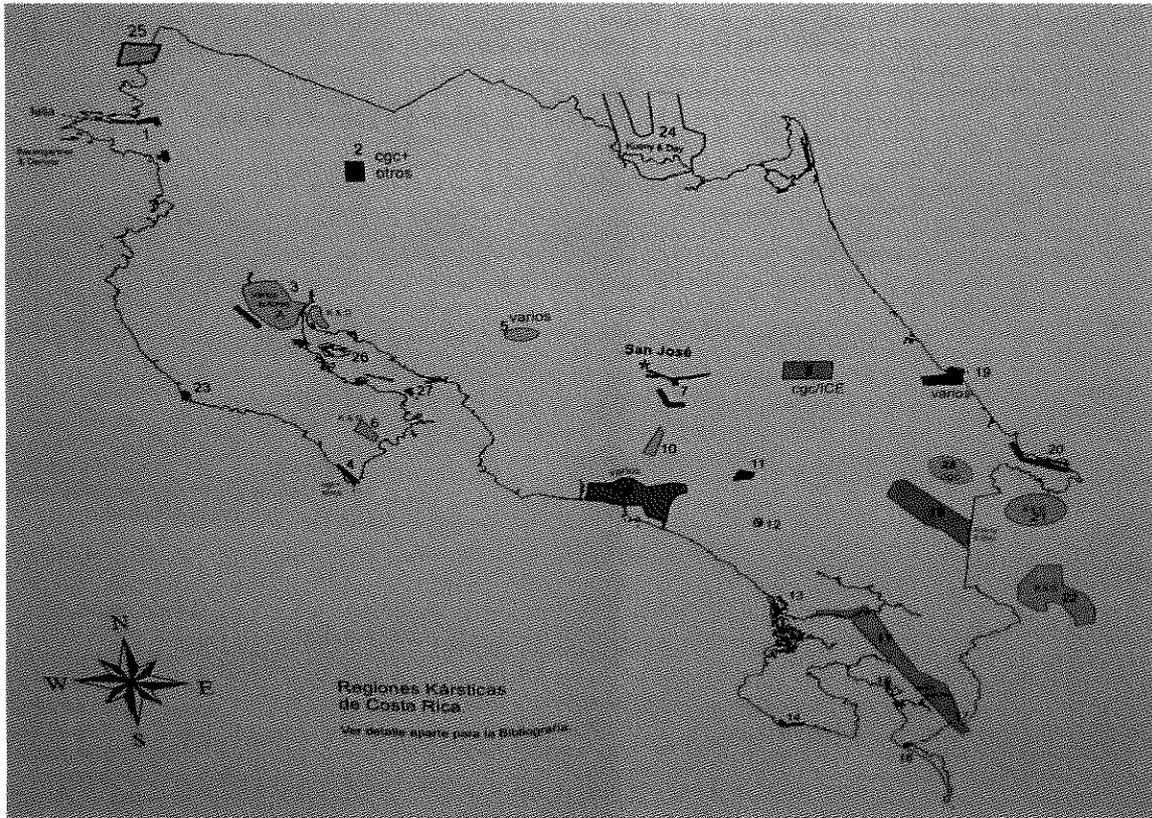
- la région de Piedras Blancas où nous avons exploré trois cavités : pozo Piedras Blancas (-16 m), caverna de la Tureca (-77 m ; dév. : 204 m)
- un peu au sud-est de Piedras Blancas : Caverna de Guadalupe (-13 m ; dév. : 81 m)
- la vallée du rio Coto Colorado avec la traversée de l'Amblypyge (+9 m ; dév. : 52 m)
- Fila Zapote, près de la route menant de Ciudad Neily vers San Vito, où nous n'avons fait que revisiter des cavités explorées par l'équipe suisse : Sima Carrunga (-42 m ; dév. : 92 m) et sima Baranquilla (-64 m ; dév. : 74 m)
- La zone de Miramar au sud-ouest de Ciudad Neily avec trois cavités : sima Miramar (-38 m ; dév. : 50 m), pozo del Grillon (-59 m), sima Miramar 2 (-8 m ; dév. : 15 m)

Avec l'aide de José, David et Andres, nous avons prospecté diverses zones calcaires aux alentours de Ciudad Neily.

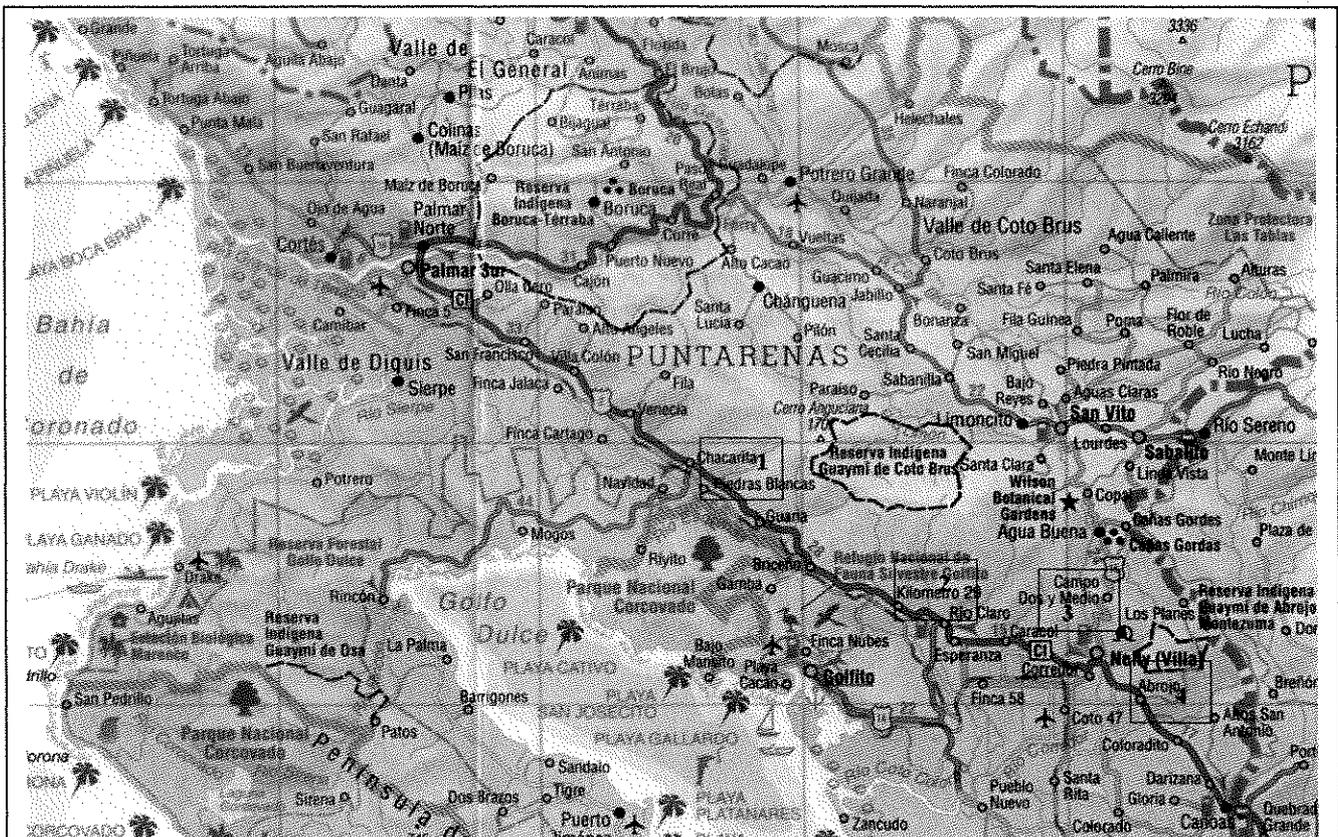
De fait, les affleurements calcaires sont peu importants mais répartis sur une zone immense.

La seule technique de prospection consiste à parcourir la région pour demander aux habitants s'ils connaissent des cavités.

Nous avons également essayé d'analyser les cartes à la recherche de résurgences ou de pertes mais nous n'avons guère eu de succès dans cette démarche.



Carte des karsts du Costa Rica



Nos zones de prospection

Zone de Piedras Blancas

Piedras Blancas est un petit village situé sur la route partant de Ciudad Neily en direction du nord-ouest vers Palmar Sur et à une quarantaine de kilomètres de Ciudad Neily.

Une piste bien carrossable part à l'assaut du plateau. La zone prospectée s'atteint en une petite heure de marche à partir de cette piste. Le chemin mène à une vaste doline occupée par des palmiers et des orangers. La zone est

couverte par une très belle forêt humide. Le sentier passe au fond de la doline puis remonte dans la forêt humide qui la jouxte.

La zone et les cavités explorées ont été repérées par le groupe Anthros au cours de l'une de leurs prospections il y a trois ans.

Nous y avons exploré quatre cavités dont deux minuscules.

Pozo Piedras Blancas

08°N 48,358 ; 83°O 14,349 ; 221 m

Développement : 18 m ; profondeur : 16 m

Situation

Le gouffre s'ouvre juste sur le bord du chemin parcourant la forêt et menant à la grotte du Piège (caverna de la Tureca).

Exploration

Le puits est descendu par Marc Beltrami, Bernard Lips, Alexandre Schalk et Andres Ulloa le mercredi 13 août 2008.

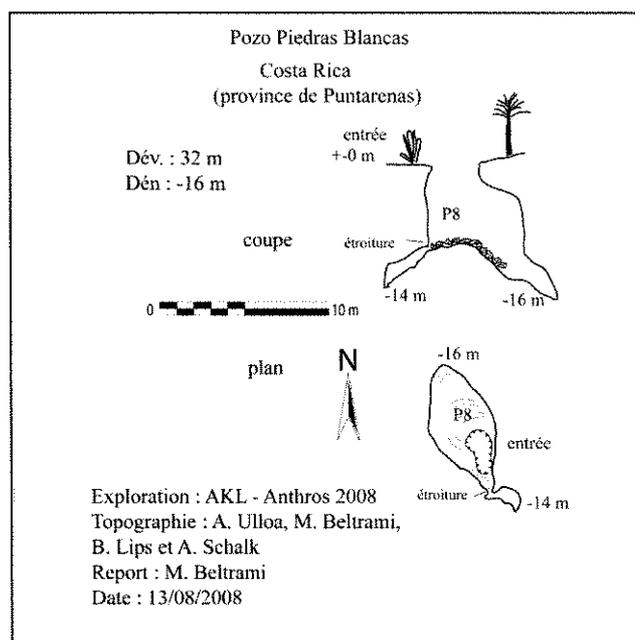
Description

Il s'agit d'un simple puits de 8 m de profondeur se développant en cloche. A la base du puits, on prend pied sur un important éboulis. Vers le nord, la descente de l'éboulis mène à -16 m sur un colmatage de terre.

Vers le sud, il est possible de s'enfiler dans une étroiture et de progresser de quelques mètres dans une fissure descendante, finalement seul coin obscur de la cavité. Les éboulis colmatent la fissure à -14 m.

Biologie

Quelques chauves-souris ont élu domicile dans la fissure sud. Nous avons trouvé un crâne d'Agouti près du point bas au nord de l'éboulis.



Caverna de la Tureca

Environ 200 m au nord de Pozo Piedras Blancas

Développement : 204 m ; profondeur : 77 m

Situation

Il faut continuer le sentier passant devant pozo Piedras Blancas. A une première bifurcation, il faut prendre à gauche vers le bas. Le sentier passe près d'un autre puits qui a été exploré par le groupe Anthros et que nous n'avons pas redescendu. L'entrée de la grotte se situe un peu plus loin à la base d'un banc de rocher dans une zone de forêt dense.

Exploration

La cavité est explorée et topographiée par José Alfaro, Patrick Schalk, Fanny Schalk, Jean-Marie Briffon, Claire Briffon et Josiane Lips le mercredi 13 août 2008.

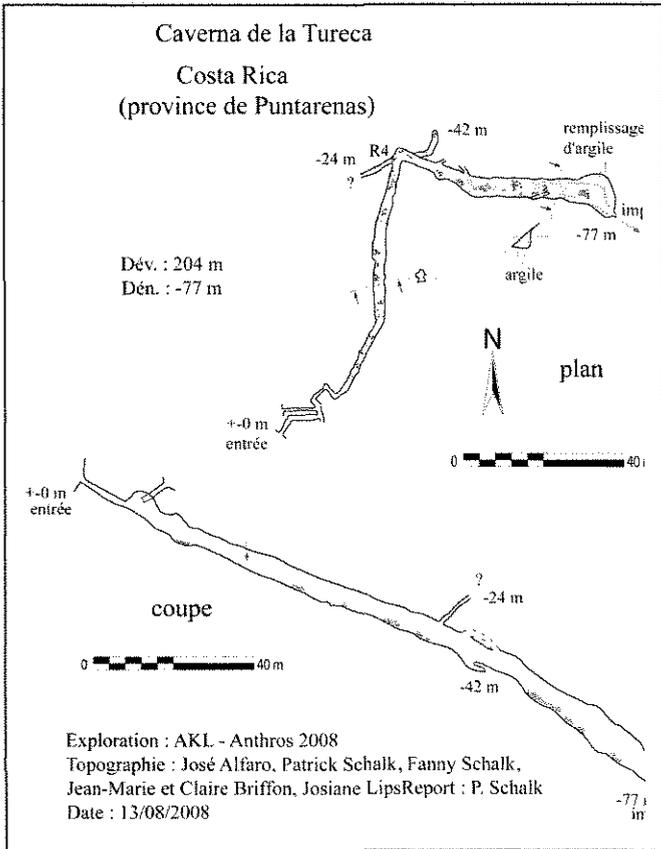
Description

L'entrée, de petite dimension, donne accès par un ressaut de deux mètres à une galerie méandrique d'une largeur d'un mètre en moyenne.

Au bout d'une trentaine de mètres, elle devient plus large et débouche après une cinquantaine de mètres sur une galerie descendante, creusée à la faveur d'un joint de strates. Une arrivée d'eau en plafond est accessible par une escalade de 4 à 5 m qui reste à effectuer.

Par contre, la galerie principale se termine sur un rétrécissement et un colmatage par de l'argile qui ne laisse pas d'espoir de continuation.

Il s'agit de la plus importante cavité que nous avons explorée. Avec ses 204 m de développement elle fait partie des cavités relativement importantes du Costa Rica.

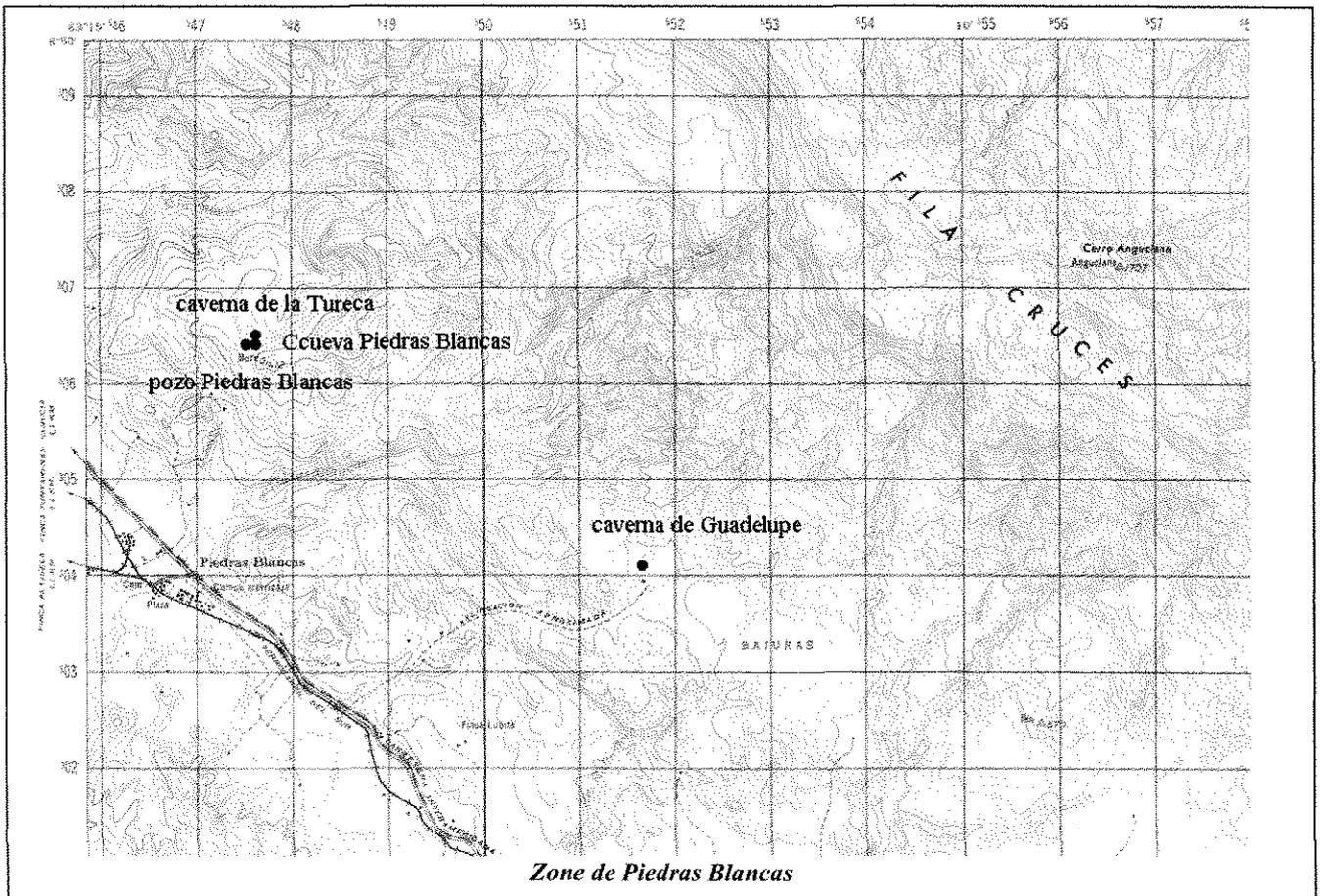
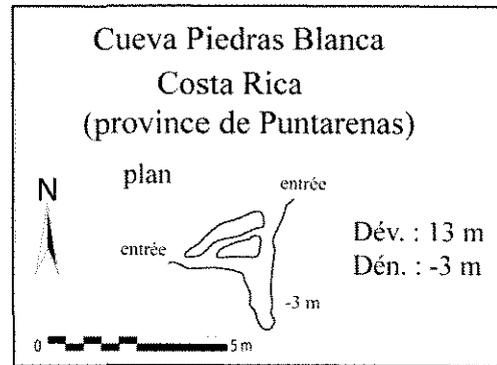


Cueva Piedras Blancas
08°N 48,325 ; 83°O 14,341 ; 220 m

Cette petite cavité s'ouvre sur le bord d'une doline peu avant d'arriver à sima Piedras Blancas et à droite du chemin.

Il s'agit d'un laminoir mal commode à parcourir, reliant deux petites entrées et formé sur un joint de strates. La cavité développe 13 m et n'a que peu d'intérêt.

A une dizaine de mètres au nord de celle-ci (08°N 48,352 ; 83°O 14,352) existe un petit effondrement de 3 m de profondeur avec un petit couloir de 2 m, rapidement colmaté. Egalement sans grand intérêt.



Caverna de Guadalupe
X = 0551,769 ; Y = 0304,017
Développement : 81 m ; dénivelé : 13 m

Situation

La cavité se situe au sud-ouest de Piedras Blancas probablement à Los Angeles de Piedras Blancas. Nous n'avons malheureusement pas pris les coordonnées. Elle s'ouvre dans une très belle forêt. A partir de la piste, un chemin peu tracé franchit un petit ruisseau que nous avons franchi sans problème le matin mais qui était en crue l'après-midi, nécessitant la mise en place d'une corde d'assurance. Puis le chemin serpente dans une forêt dense pour atteindre l'entrée inférieure. Un guide est indispensable pour découvrir la cavité.

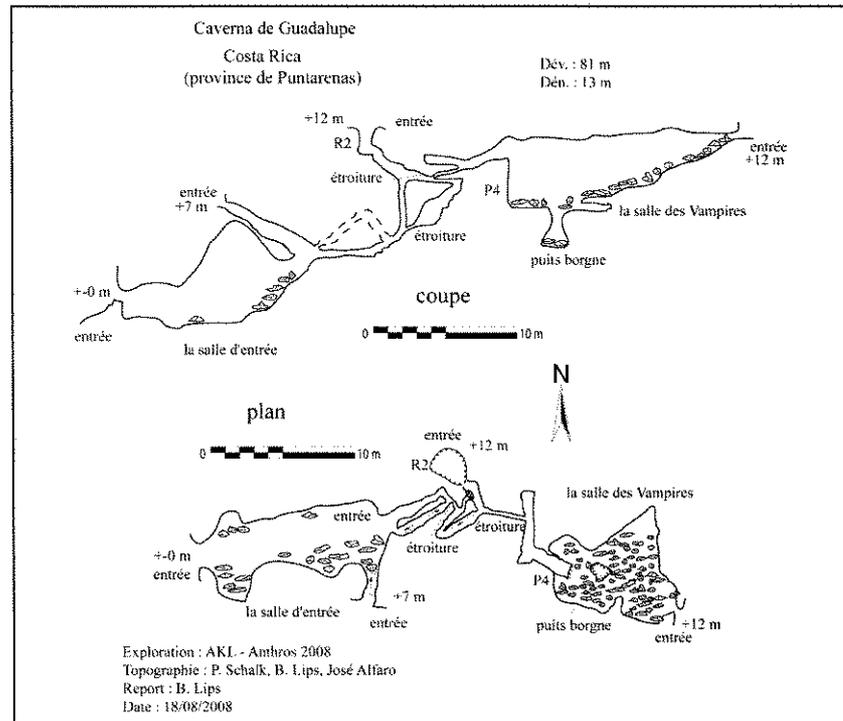
Exploration

Guadalupe et Elias Badilla, habitant à proximité, nous guident vers la cavité le 18 août 2008. Toute l'équipe visite la cavité. Patrick, José et Bernard lèvent la topographie. Josiane fait des prélèvements bio.

Description

L'entrée inférieure s'ouvre à côté du chemin dans une pente assez forte. Elle donne accès à une première salle assez vaste. Au fond de cette salle, une galerie remontante débouche en surface à +7 m.

La suite se présente sous la forme d'un boyau présentant deux passages étroits qui amènent à une nouvelle entrée, doline d'effondrement, à +12 m.

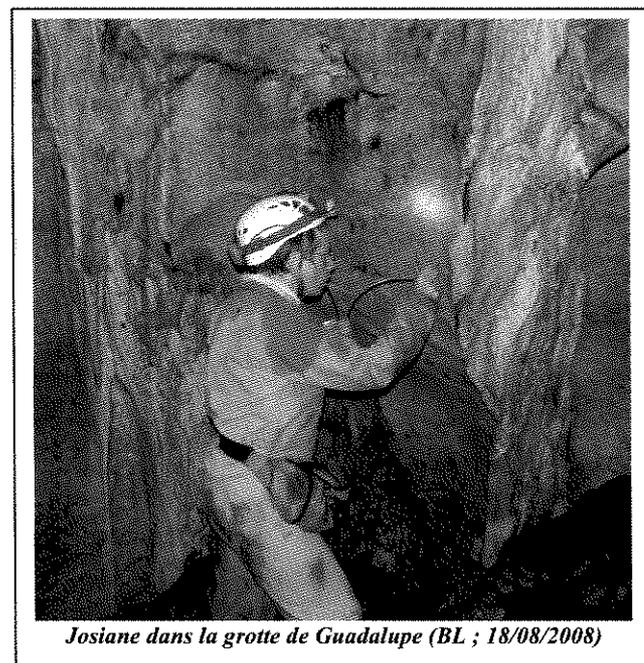
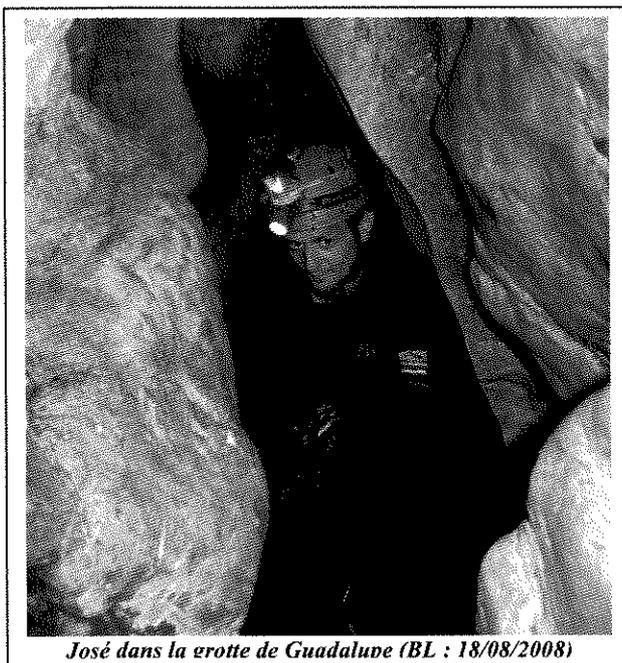


A proximité de cette entrée, un minuscule boyau, étroit sur deux mètres, amène au sommet d'un ressaut de 4 m qui donne accès à une nouvelle vaste salle, la salle des Vampires.

Le fond de la salle est obstrué par des éboulis mais une nouvelle entrée existe à son extrémité Est.

Biologie

La cavité abrite d'importantes colonies de chauves-souris dont des vampires.



Zone de rio Coto Colorado

Rio Claro est un petit village sur la route partant vers le nord-ouest de Ciudad Neily et situé à environ 25 km de Ciudad Neily.

Nous y avons fait une reconnaissance le mardi 12 août 2008 en remontant une piste en direction du plateau, partant de « kilomètre 29 » (à environ 5 km de Rio Claro) et longeant le rio Coto Colorado.

Un habitant du lieu nous a indiqué une cavité : la traversée de l'Amblypyge que nous avons explorée et topographiée.

Plus haut à l'extrémité de la piste, nous avons discuté avec un autre habitant qui nous a signalé deux pertes plus haut dans la forêt respectivement à 2 h et à 3 h de marche. Nous n'avons pas eu l'occasion d'aller voir ces entrées.

Caverna del Amblipigida

X = 561,611 Y = 296,786 Z = 272 m

08°N 42,859 ; 83°O 06,297

Développement : 52 m ; dénivelé : 9 m

Situation

La cavité est située presque dans les premiers contreforts du plateau, à moins de 300 m d'altitude.

Une bonne piste carrossable démarre de la route pour monter vers le plateau. Prendre à droite à la première intersection. C'est le propriétaire de la maison après ce carrefour qui nous a indiqué la cavité à une demi-heure de marche de la maison.

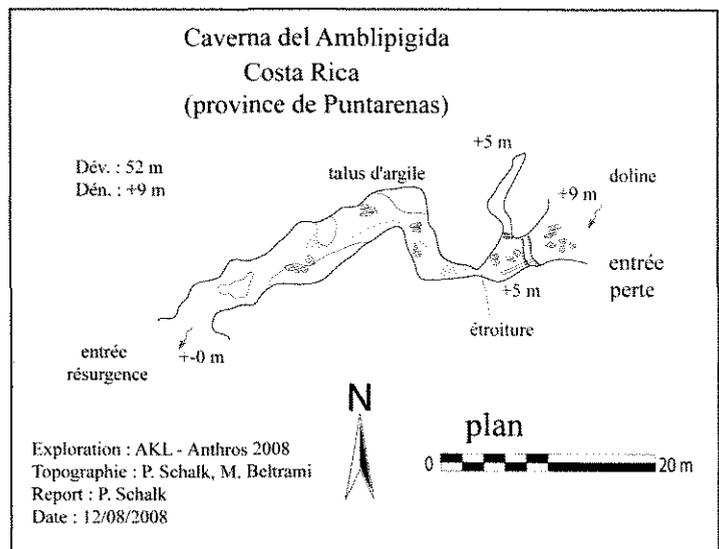
Exploration

Menée par José, c'est l'ensemble de notre équipe qui explore la cavité le mardi 12 août 2008. Patrick Schalk et Marc Beltrami en lèvent la topographie. Bernard Lips fait quelques photos et Josiane s'intéresse à la faune.

Description

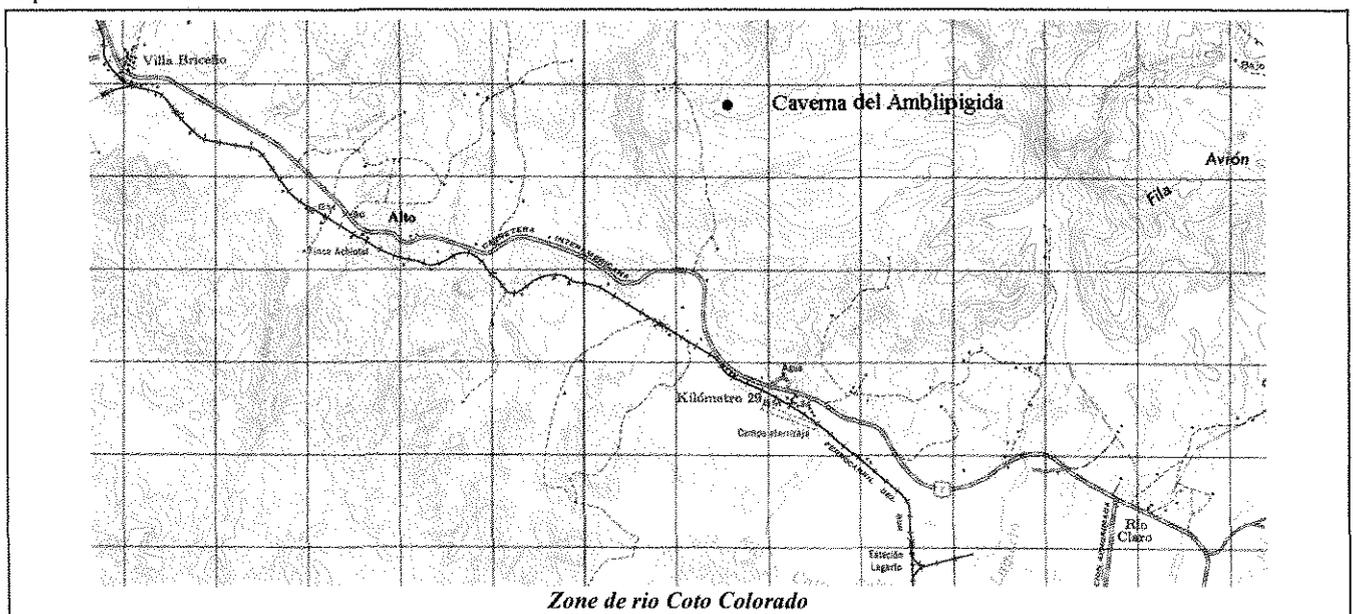
Un très beau porche sert de résurgence à une petite rivière. Lors de notre arrivée, c'est l'enthousiasme : enfin une vraie cavité... Malheureusement après une quarantaine de mètres de belle et vaste galerie, un passage bas débouche dans une doline servant de perte au ruisseau. Faute de calcaire, la traversée est très courte.

Un petit diverticule démarrant dans la doline amont est rapidement colmaté mais est occupé par une colonie de vampires.



Biologie

La cavité est occupée par d'importantes colonies de chauves-souris de trois espèces différentes dont une espèce de vampire.



Zone de Fila Zapote (commune de Agua Buena)

* Vendredi 15 août 2008, nous faisons une reconnaissance dans la zone de Fila Zapote. Nous savons qu'une équipe suisse a prospecté la zone en 1991, découvrant et explorant une quinzaine de cavités dont sima Guayabi, la plus profonde de la région avec ses -142 m.

Une prospection au nord de la zone des Suisses n'amène aucune découverte malgré des discussions avec divers habitants et un trajet en camion sur une piste défoncée et boueuse. Dans l'après-midi, nous nous rapprochons de la zone prospectée par l'équipe suisse. Un habitant nous indique qu'il a guidé les spéléologues suisses et qu'il a repéré depuis, de nouvelles cavités. La journée est trop avancée et nous prenons rendez-vous pour le lendemain.

Sima Carrunga

X = 576,940 Y = 295,650 Z = 1010 m

Développement : 92 m ; profondeur : -42 m

Situation

La cavité s'ouvre sur le bord d'une profonde doline en pleine forêt humide mais non loin des champs bordant la piste.

Exploration

* Le gouffre est exploré en 1991 par l'équipe suisse. Le 17 février 1991, Roman Hapka et Jacques Brazey démarrent l'exploration s'arrêtant au sommet d'un puits après passage d'une zone boueuse. Le 18 février Vivianne Jeannin, Pierre-Yves Jeannin et Carlos Goicoechea atteignent le fond du puits à -42 m.

* Samedi 16 août 2008, Andres Ulloa, José Alfaro, Jean-Marie Briffon, Alexandre Schalk, Josiane et Bernard Lips redescendent dans la cavité persuadés de faire de la première. Après une étroiture et une zone boueuse qui arrête une partie de l'équipe, Alexandre, Jean-Marie et Bernard touchent le fond et lèvent la topographie en remontant. Ce n'est que beaucoup plus haut que Bernard remarque des marques sur la paroi qui semblent être des points topographiques. Le soir, nous vérifions effectivement que la cavité était déjà connue et topographiée.

Description

La première verticale peut se descendre soit en passant par un boyau entre deux blocs, soit en équipant le puits de 6 m sur un arbre.

Un passage bas amène à un puits de 10 m aboutissant dans une assez vaste galerie.

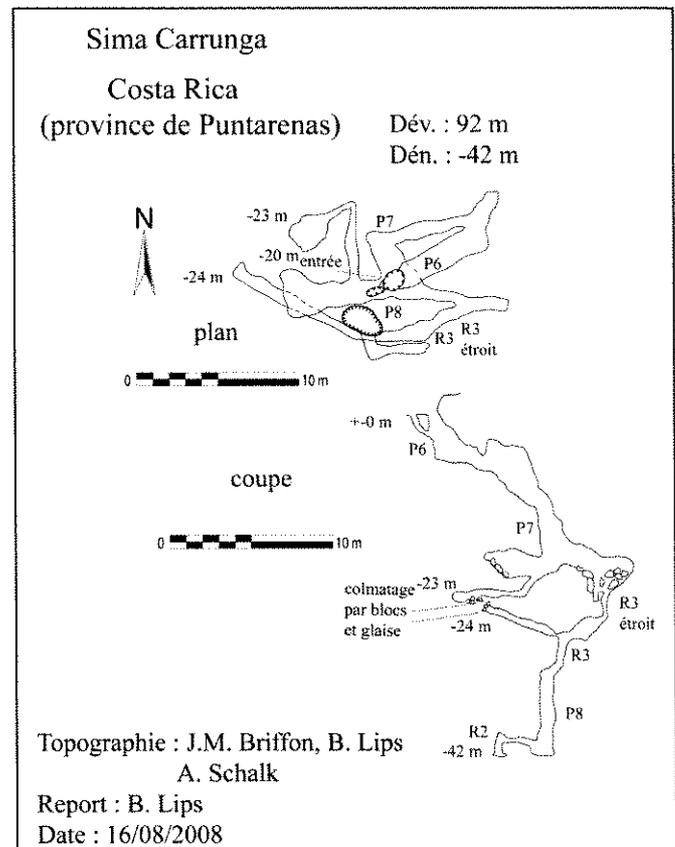
* Vers l'est, la galerie est colmatée. Un petit boyau très boueux permet de descendre à -23 m. Nous n'avons pas forcé l'étroiture boueuse et éboulueuse qui fait suite. Les explorateurs suisses ont fait la jonction entre ce point et la branche ouest. La cavité semble cependant avoir connu une ou plusieurs mises en charge depuis et la topographie a probablement légèrement changé.

* Vers l'ouest, après une dizaine de mètres de galerie, il faut s'enfiler entre les blocs pour atteindre le sommet d'une étroiture verticale et boueuse. A sa base, on

* Samedi 16 août 2008, nous remontons sur la zone de Fila Zapote. Notre guide du jour, Enrique, et sa fille Katia, nous guident à travers un champ remontant puis un court trajet en forêt nous amène à un premier puits. Nous nous divisons en deux groupes.

- Andres, José, Jean-Marie, Alexandre, Josiane et Bernard visitent le premier puits qui s'avèrera être sima Carrunga, déjà exploré et topographié par l'équipe suisse.

- Patrick, Marc, Flo, Fanny et David continuent avec le guide pour arriver à un deuxième puits qui s'avèrera être le gouffre de Baranquilla également exploré par l'équipe suisse.



progresses dans un conduit boueux pour accéder au sommet d'un joli puits de 8 m, bien propre mais colmaté à sa base, mise à part une petite fissure étroite qui collecte l'eau.

Une petite conduite forcée remonte vers le point extrême atteint dans la galerie Est. Un colmatage de blocs et de glaise interdit le passage.

Notre topographie donne 92 m de développement pour 42 m de profondeur et celle de l'équipe suisse donne 100 m de développement pour 47 m de profondeur.

Sima Baranquilla

X = 576,676 Y = 0296,025 Z = 1 084 m

Développement : 74 m ; profondeur : -64 m

Exploration

* Le gouffre est exploré par l'équipe suisse le 15 février 1991 (Pierre-Yves Jeannin et Jacques Brasey).

* Le 16 août 2008, Marc Beltrami et Fanny Schalk redescendent le premier puits. De fait ils s'arrêtent à quelques mètres du sol en bout de corde mais repèrent des traces leur indiquant que le gouffre a déjà été exploré.

Description

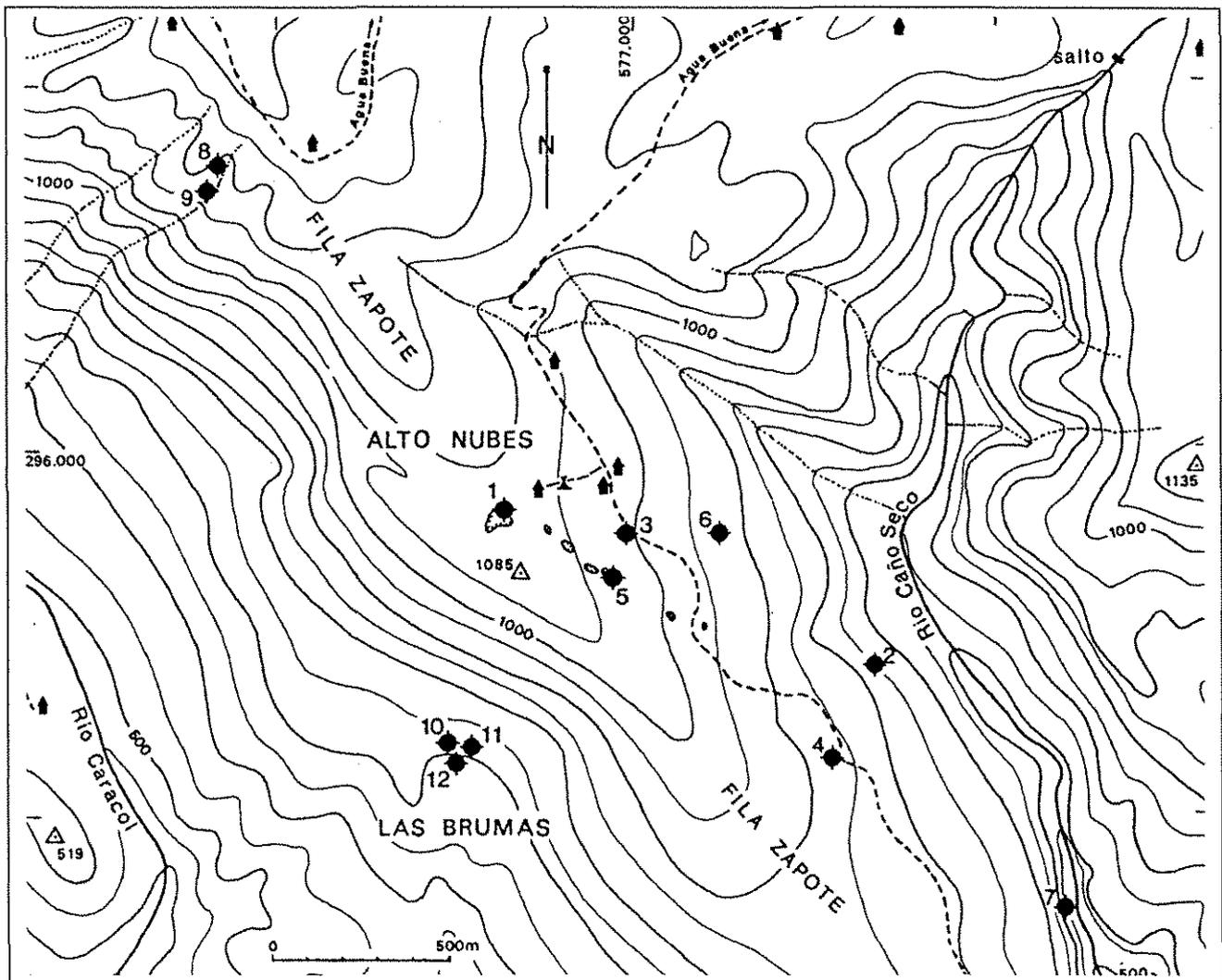
Le gouffre possède deux entrées, proches l'une de l'autre. Un joli puits d'entrée de 50 m amène sur un palier. Une nouvelle verticale d'une dizaine de mètres aboutit au fond de la cavité à -64 m.

Autres cavités

Le plan ci-dessous présente les autres cavités de la zone explorée par l'équipe suisse en 1991 :

- 1 : pozo Barranquilla (Dév. 74 m ; dén. : -64 m)
- 2 : sima Guayabi (Dév. 230 m ; dén. : -142 m)
- 3 : pozo del Camino (Dév. 15 m ; dén. : -15 m)
- 4 : cueva Campana (Dév. 35 m ; dén. : -9 m)
- 5 : sima Carrunga (Dév. 100 m ; dén. : -47 m)

- 6 : pozo del Tajo (Dév. 35 m ; dén. : -22 m)
- 7 : sima del Durrumbe (Dév. 94 m ; dén. : -21 m)
- 8 : sima del Duende (Dév. 40 m ; dén. : -254 m)
- 9 : pozo Oropel (Dév. 35 m ; dén. : -27 m)
- 10 : pozo las Brumas 1 (Dév. 12 m ; dén. : -8 m)
- 11 : pozo las Brumas 2 (Dév. 10 m ; dén. : -8 m)
- 12 : pozo las Brumas 3 (Dév. 17 m ; dén. : -5 m)



Zone de Miramar

La zone de Miramar est située au sud-ouest de Ciudad Neily. Il faut quitter la route à quelques kilomètres de Ciudad Neily après avoir franchi le pont sur la rivière. Une piste, au début très roulante, remonte une vallée où coule le rio Abrojo, une importante rivière. Puis la piste s'éloigne de la rivière pour gravir une pente raide, devenant beaucoup plus difficile (4x4 obligatoire).

Le petit hameau de Miramar est situé sur un plateau qui se développe entre 500 et 700 m d'altitude à quelques kilomètres de la frontière du Panama.

La zone a été prospectée par le groupe Anthros.

Sima Grillon a été exploré en 2007 par les spéléos costaricains. Ceux-ci ont repéré sima Miramar mais n'ont pas eu l'occasion de l'explorer. Enfin sima Miramar II a été découvert lors d'une journée de prospection.

Pozo Miramar

X = 0589,710 Y = 0287,492 Z = 515m

08°N 37,790 ; 82°O 50,989

Développement : 50 m ; dénivelé : 38 m

Situation

Pozo Miramar s'ouvre à une demi-heure de marche du hameau de Miramar à travers des champs ou d'anciens champs. Le gouffre s'ouvre par une doline au bord d'un champ et non loin d'un reliquat de forêt.

L'entrée a été repérée par le groupe Anthros mais le puits d'entrée n'avait pas été descendu.

Exploration

* Dimanche 10 août 2008, José Alfaro, Marc Beltrami, Bernard Lips et David descendent le premier puits mais s'arrêtent faute de corde.

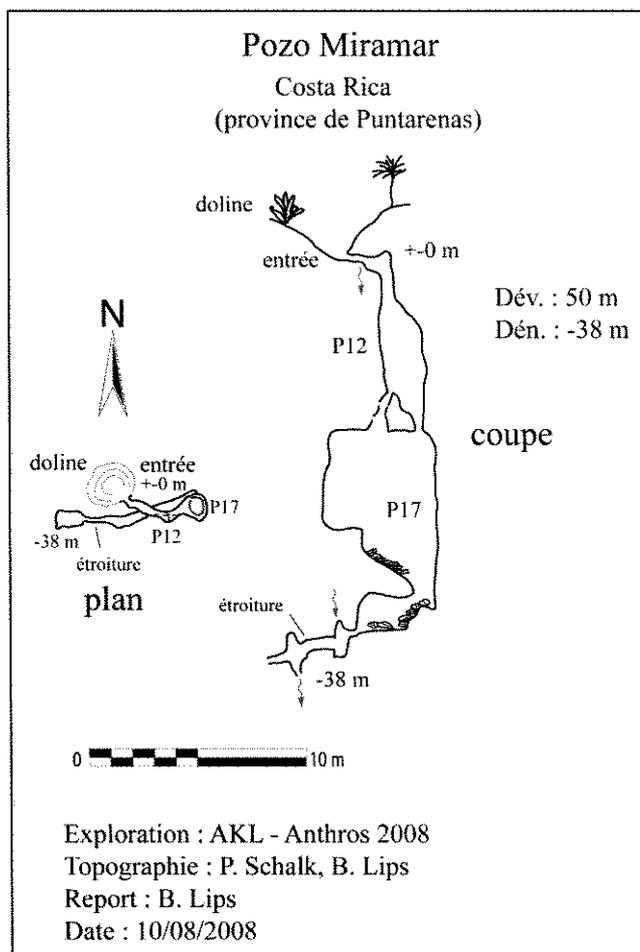
* Lundi 11 août 2008, José Alfaro, Marc Beltrami, Jean-Marie Briffon, Josiane et Bernard Lips retournent dans la cavité qu'ils explorent jusqu'au fond à -38 m et qu'ils topographient.

Description

Au fond de la doline, une entrée modeste amène en



Dessin de Florence Rinaldi



quelques mètres au sommet d'un P12. Une plateforme confortable est suivie par un ressaut puis un puits en cloche de 17 m qui amène dans une salle largement encombrée par des éboulis.

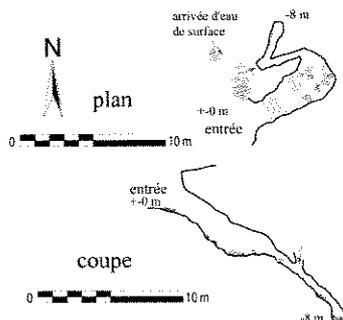
La cavité se poursuit par un conduit plus modeste, suite de cloches confortables séparées par des passages plus étroits. Un dernier boyau boueux marque la fin de la cavité à -38 m.

Plusieurs colonies de chauves-souris ont élu domicile dans la cavité.

Sima Miramar II

X = 0589,711 Y = 0287,493 Z = 515m

Sima Miramar 2
Costa Rica
(province de Puntarenas)



Exploration : AKL - Anthros 2008
Topographie : P. Schalk
Report : P. Schalk
Date : 11/08/2008

Situation

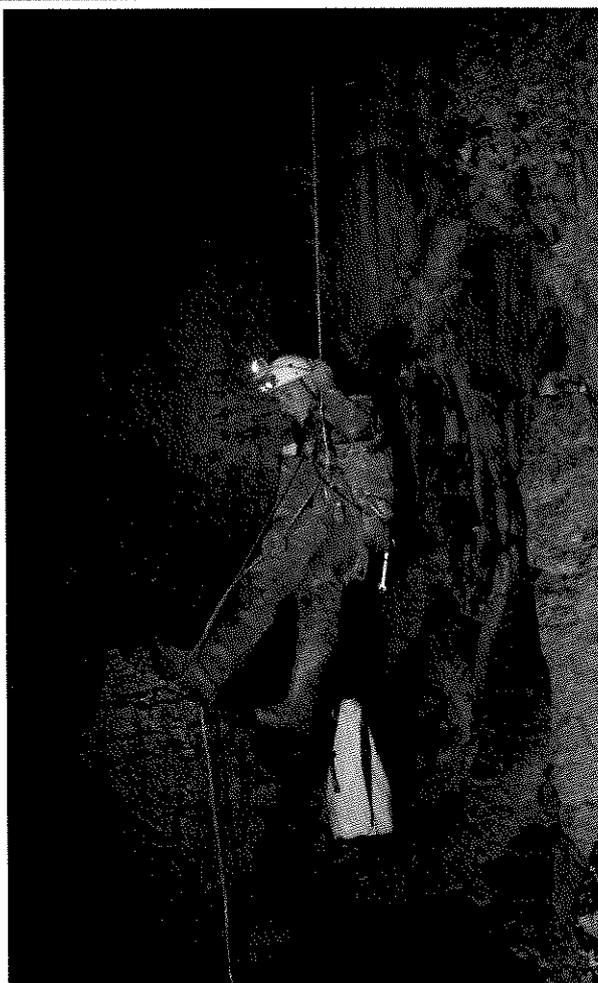
A une centaine de mètres au nord de pozo del Grillon, s'ouvre une doline dans la jungle avec une petite cavité étroite servant de perte à un ruisseau en cas de précipitations abondantes comme nous l'avons constaté lors de notre exploration sous l'orage.

Exploration

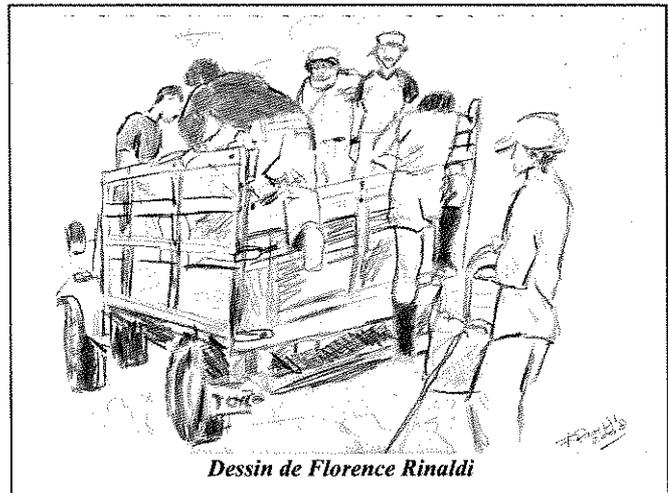
La cavité est découverte et explorée le lundi 11 août 2008 par Patrick, Yvette, Alexandre et Fanny Schalk, Florence Rinaldi, Claire Briffon et Andres Ulloa.

Description

La cavité est une perte où se jette un petit ruisseau. Après un petit puits, la cavité s'arrête sur une étroiture éventuellement à désobstruer. Patrick et Andres lèvent la topographie. Lorsqu'ils ressortent du gouffre, le petit ruisseau s'est gonflé et se jette dans le puits.



Dans le gouffre Miramar (BL ; 11/08/2008)



Dessin de Florence Rinaldi



Dans la caverna del Amblipigida (BL ; 12/08/2008)

Etude de la faune cavernicole

Costa Rica, province de Puntarenas

Pozo del Grillon

10/08/2008

n° 3764	3	larves aquatiques
n° 3765	1	Hétéroptère ; sur l'eau. Des dytiques ont été vus dans l'eau.
n° 3766	2	Planaires ? Sangsues ? S'allongent dans l'eau.
n° 3767	5	Araignées
n° 3768	1	Arachnide ; Longues pattes, longues pédipalpes, longues chélicères
n° 3769	15	Blattes
n° 3770		Chauves-souris ; Entre 20 et 40. Phyllostomidae, Glossophaginae, Lonchophylla robusta
n° 3771	11	Gastéropodes
n° 3772	2	Coléoptères
n° 3773	1	Ver
n° 3774	6	Isopodes ?
n° 3775	2	larves terrestres
n° 3776	2	Diptères
n° 3777	1	Collembole
n° 3778	1	Sangsue ?
n° 3779	3	Orthoptères
n° 3780	1	Opilion
n° 3781	3	Diplopodes
n° 3782	2	Fourmis
n° 3783	1	Pseudoscorpion
n° 3784	2	Hétéroptères ;
n° 3785	1	Acarien ? (tique ?)
n° 3786	1	Mouche aptère ?
n° 3787	2	Acarions ; dont 1 oribate Galumnidae
n° 3788	2	œufs

Abrojo (Miramar)

Pozo Miramar

11/08/2008

n° 3789		Chauves-souris ; environ 50 Lonchorhina aurita ; Environ 100 Carollia perspicillata ; Troisième espèce : Glossophaga soricina ?
n° 3790	1	Hyménoptère
n° 3791	75	Collemboles
n° 3792	2	Diptères
n° 3793	2	Araignées

Abrojo (Miramar)

Les cavités visitées ont certes un développement modeste mais la faune souterraine est particulièrement riche en grande partie du fait de la présence de nombreuses chauves-souris dont les vampires (*Desmodus rotundus*). Leur guano permet la mise en place d'une longue chaîne alimentaire.



Crâne d'Agouti 3978 (Pozo Piedras Blancas) (BL ; 13/08/2008)



Hétéronète 3816 et coléoptère 3820 (BL : 17/08/2008)

n°	3794	9 Vers
n°	3795	1 Orthoptère
n°	3796	7 Dermaptères
n°	3797	3 Gastéropodes
n°	3798	2 Fourmis
n°	3799	3 Coléoptères
n°	3800	22 Blattes
n°	3801	14 Acariens
n°	3802	6 Araignées
n°	3803	7 Diploures
n°	3804	1 ??
n°	3805	5 Isopodes
n°	3806	5 larves
n°	3807	2 Oeufs ? Ostracodes ?
n°	3808	1 Planaire ?
n°	3809	1 Opilion
n°	3810	30 Collemboles
n°	3811	85 Acariens
n°	3812	8 larves
n°	3813	3 Blattes
n°	3814	1 Hétéroptère

Caverna del Amblipigida Campo Aterrizaje (Rio Claro)
12/08/2008

Quelques centaines de chauves-souris :
Desmodus rotundus (vampire); Carollia perspicillata ;
Peropterix sp. ; Lonchorina aurita



Collemboles 3815 (BL : 17/08/2008)

n°	3842	3 Araignées ; avec 2 cocons cubiques
n°	3843	5 Acariens Oribates ; avec les araignées ;
n°	3844	270 Collemboles
n°	3845	9 Isopodes
n°	3846	3 Blattes
n°	3847	23 Diptères
n°	3848	4 Coléoptères
n°	3849	10 Orthoptères
n°	3850	1 Grenouille
n°	3851	1 larve
n°	3852	2 Araignées ; avec 3 cocons
n°	3853	4 Amblypyges
n°	3854	1 Symphile ?
n°	3855	2 Vers
n°	3856	3 Schizomides
n°	3857	2 Dermaptères
n°	3858	1 Opilion
n°	3859	1 Planaire ? Sangsue ?
n°	3860	1 Crabe
n°	3861	1 Fourmi

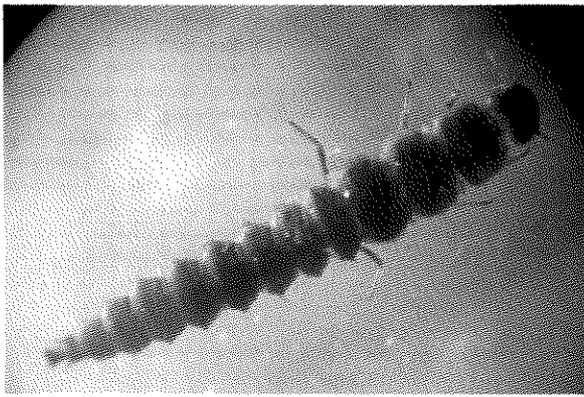


Acarien 3824 (BL ; 17/08/2008)

Sima Carrunga Agua Buena
16/08/2008

Quelques chauves-souris frugivores.

n°	3815	55 Collemboles ; Photo
n°	3816	7 Hétéroptères ; Larves oranges ; Photo
n°	3817	5 Diploures
n°	3818	2 larves
n°	3819	2 Vers
n°	3820	10 Coléoptères ; photo
n°	3821	1 Araignée
n°	3822	1 Schizomide ; Photo
n°	3823	9 Fourmis ; Photo ; Rouges
n°	3824	3 Acariens ; Photo
n°	3825	1 Diptère
n°	3826	2 Opilions
n°	3827	1 Microlépidoptère ; Tineidae ?
n°	3828	1 Gastéropode
n°	3829	Chauves-souris ; Frugivores, peu nombreuses



Larve (BL ; 17/08/2008)



Amblypyge (BL ; 13/08/2008)

Caverna de Guadalupe Los Angeles (Puntarenas)
(Piedras Blancas)

18/08/2008

Plusieurs centaines de chauves-souris :

Desmodus rotundus ; Pteropterix kaphleri ; Peronotus personatus ; Lonchornida aurita ; Carollia perspicillata

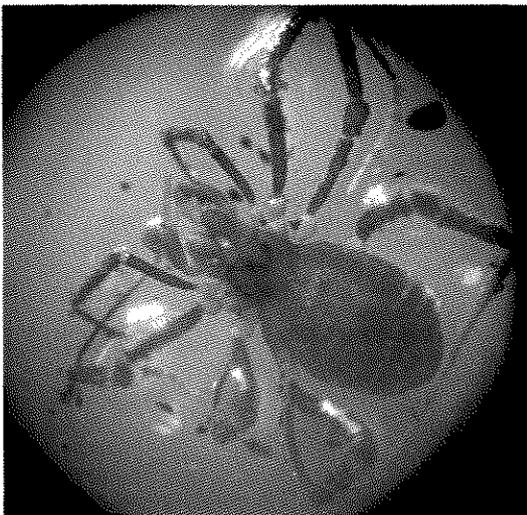
n°	3879	180 Collemboles
n°	3880	4 Coléoptères
n°	3881	34 Fourmis
n°	3882	33 Acariens
n°	3883	7 Vers ?
n°	3884	13 larves
n°	3885	4 Dermaptères ; avec 45 oeufs (2 gros dermaptères)
n°	3886	13 Araignées ; avec 37 jeunes et 64 œufs
n°	3887	16 Diplopodes ; Très nombreux sur les parois. Ventouses postérieures.
n°	3888	6 Orthoptères
n°	3889	56 Hétéroptères ; Les jeunes sont rouges.
n°	3890	34 Diptères
n°	3891	21 Isopodes
n°	3892	2 Schizomides
n°	3893	3 Opilions
n°	3894	1 Chilopode
n°	3895	3 Dermaptères

Caverna de la Tureca Puntarenas (Piedras Blancas)
13/08/2008

T = 24,7°

Quelques chauves-souris : Desmodus Rotundus ; Grandes chauves-souris (mangeuses d'oiseaux ?) : Mimon benettri ?

n°	3975	os de chauve-souris ; Vampire ?
n°	3976	1 Araignée + cocon
n°	3977	1 Araignée
n°	3978	crâne d'Agouti : Tepescuintle
n°	3979	2 Tincidae
n°	3980	5 Araignées + cocons cubiques
n°	3981	1 Orthoptère
n°	3982	3 Diptères
n°	3983	9 Acariens
n°	3984	4 Diplopodes
n°	3985	14 Isopodes terrestres
n°	3986	3 Collemboles
n°	3987	1 Schizomide
n°	3988	2 larves
n°	3989	2 Amblypyges ; + 2 œufs ?
n°	3990	1 Dermaptère
n°	3991	1 Blatte
n°	3992	1 Araignée ; + Œufs et jeunes
n°	3993	9 Araignées



Arachnide (BL ; 17/08/2008)



Desmodus rotundus (vampires) dans caverna de Guadalupe (BL ; 18/08/2008)

Bilan financier de l'expédition

Dépenses

	En €
Trajets en avion	15 437
Dépenses sur place	6 913
Matériel d'exploration et divers	488
Édition rapport	162
TOTAL	23 000

Détail des dépenses sur place

	En Colonas	En €
Transport (bus, péage et carburant)	380 942	483
Location voiture	2 656 645	3 369
Nourriture et boissons	1 060 526	1 345
Hébergement	1 099 956	1 395
Divers	253 299	321
TOTAL	5 451 369	6 913

Recettes

	En €
Participation personnelle : 10 x 2 235 €	22 350
Subvention CREI	650
TOTAL	23 000

Nous étions 10. Sur place nous avons été accueillis par le club Anthros et notre hébergement à Ciudad Neily n'était pas très onéreux.

Finalement les principales dépenses (81,5 %) sont dues aux billets d'avion (67 %) et à la location des trois voitures (14,5 %).

